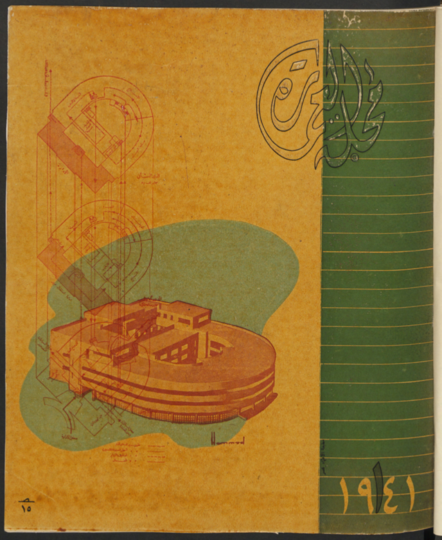

مجلة العمارة
١٩٤١



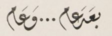


المجلد الثالث

العدد الأول

AL-EMARA

No. 1 — 1941
Volume III



. . . وها هو عام آخر ينصرم ولا زالت « العمارة » تبنى وتشيد لا فى تكوين نفسها ورفع شأنها فحسب ، بل وأيضاً فى تحصين نفسها ضد عوامل هذا الوقت الهدامة ومقوضات الحضارة من داخليه وخارجيه .

فإذا خرجت «العمارة» من هذه المعمعة سالمة ظافرة ، وها أنتم ترونها تستقبل عامها الثالث باطمئنان ونجاح لم تنل الشدائد من مظهرها ولا من مركزها الفنى والأدبى ؛ فهذا أكبر دليل على ما فى هذه المجلة من قوة كامنة وجلد على مجابهة الخطوب فى سبيل نعمة الفن . . . المبدأ والغاية التى وجدت من أجلهما المجلة .

وان كان من حق مشتركينا وقرائنا الاطلاع على دخائل الأمور للاطمئنان على مدى تقدم المجلة ونجاحها فانما تمنعنا الكرامة القومية والأنفة الشخصية من الافاضة بشرح هذه العوامل الهدامة من داخليه وخارجيه ، انما يكفى القارئ لمحة موجزة عن متاعب المجلة وتضحياتها فى سبيل الظهور بهذا المظهر اللائق بها وبكرامة المهندس المصرى وكرامة مصر ومركزها من العالم العربى . . فغلوا أثمان ورق الطباعة بنسبة أربعة أضعاف أو خمس فى بعض الأصناف ، ونفاذ أغلب الخامات الجيدة من السوق ، وزيادة رسوم البريد كلها عوامل ملموسة تؤثر مباشرة فى مالية المجلة ، كما أن ضعف الانتاج الفنى بسبب الظروف الحاضرة ، واضطراب الأعصاب وانصراف الناس عن الفن والأدب لانشغالهم بما هو أهم وأعظم له تأثير مباشر على ادارة المجلة الفنية . أما تأثير الأزمة العالمية

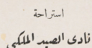
على الناس وضعف إيراد الاعلانات ، وعدم تشجيع الهيئات المسئولة فلها أبلغ أثر فى المجلة من الناحيتين الفنية والمالية

فمن دواعى فخر هذه المجلة أنها تعمل بمواردها الخاصة وتشجيع الزملاء والأفراد ولا تعيش على الاعانات المنظورة والغير منظورة التى تعيش عليها المجلات الفنية الأخرى ولا أدل على ذلك من هذه الحقيقة المؤلمة وهى عدم اعفاء هذه المجلة من الضريبة الجمركية لما تستهلكه من الورق أسوة بجميع الجرائد والمجلات الأخرى فى مصر والتى تحتضن بعضها الهيئات المسئولة وتغدق عليها من نعمها ما يفيض عن حاجتها للسير فى طريقها .

ولكن لما كان تعضيد الزملاء وبتشجيع الأفراد هو كل ما تعتز به « العمارة » فان المجلة لن تأل جهدا فى خدمة مشتركيها ومعضديها والعمل بكل ما فى الجهد والطاقة لخدمتهم ، ولتحقيق الغرض الذى وجدت من أجله خصوصاً الآن وقد حالت الظروف دون وصول المجلات والبحوث العلمية الأجنبية التى لاغنى للمهندس المعمارى عنها .

فان كان من أغراض المجلة نشر الثقافة الفنية بين قراء العربية فان الأزمة الحالية ، مع ما يلابسها من ضغط للانتاج ومضاعفة المسئوليات تحتم عليها العمل على سد هذه الثغرات فى محيط المهندس والمعمارى بتغذية روحه العلمية ، وتنمية حواسه الفنية وربط سلسلة دراساته وتهيئة الجو الفنى الصالح الذى لا يستطيع أن يحيا وأن يتنفس فى غيره .

سيد كريم



استراحة

نادى الصيد الملكى

ببحيرة فاروق



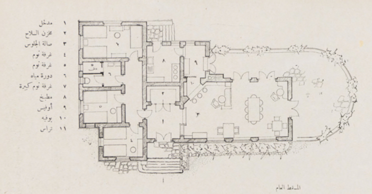
جلالة الملك يضع حجر الأساس



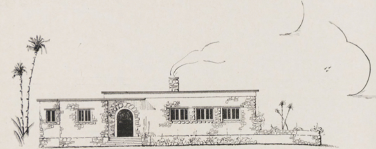
منظر خارجى

لم تحظ العمارة فى أى وقت مضى بمثل هذا الحظ السعيد الذى تنعم به الآن فى ظل جلالة مولانا الملك المعظم فاروق الأول الذى لم يأل جهداً فى تشجيع العمارة والبناء والقائمين بأمرهما من مهندسين ومقاولين . وقد كان من اهتمام جلالته بأمر مشروعاتنا العديدة وتعهدها بالرعاية السامية وتفضله بوضع حجر الأساس بها والتكرم بافتتاحها غير مفرق بين كبيرها وصغيرها ، ما أطلق عليه بحق لقب البناء الأول ذلك اللقب الذى توج العمارة فى مصر ويتفاخر به المعماريون الذين كان من حظهم هذا الشرف الرفيع . ولا أدل على ذلك من اهتمام جلالته بأمر مبنى استراحة نادى الصيد الملكى ببحيرة فاروق الأول (كوم أوشيم) ذلك المبنى الصغير الذى لولا عناية الله ورعاية المليك لبقى تائها بين كثبان الرمال ضائعاً فى رقعة الصحراء لا شأن له ولا ذكرى : فقد اهتم جلالته بأمره وأضفى عليه وعلى القائمين بأمره من شرف العناية ما جعل له شأناً عظيما وخلق منه صرحاً مشيداً فى هذا المكان النائى البعيد عن العمران ، رمزاً خالداً لهذا المدى البعيد الذى يذهب اليه جلالة المليك فى تعضيد الفن والعمارة فى مصر رغم مشاغله العديدة الهامة فى تصريف شئون الدولة .

ولم تقتصر عناية جلالته على هذا المبنى فقط بل عم خيره كافة المنطقة وما أنشىء فيها من مشروعات عديدة كان لى شرف القيام ببعضها وهى مشروع الترعة التى تغذى بحيرة فاروق وما أقيم عليها من سدود وبوابات ، والغابات التى قامت وزارة الزراعة بإنشائها ، والطرق التى خطت فى هذه المنطقة حتى



المسقط العام



واجهة المدخل الرئيسى

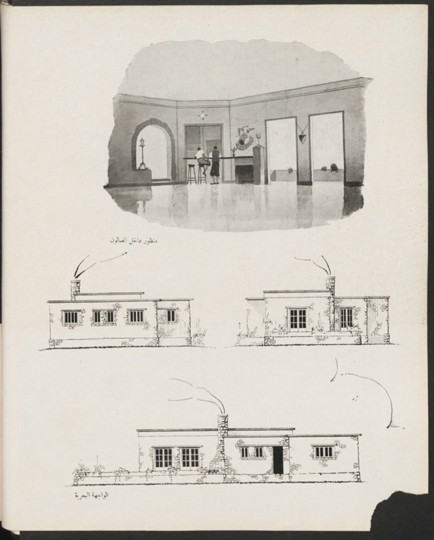
غدت قطعة من النعيم تشهد بفضل المليك حتى على رمال الصحراء الذى بعث منها جنة فيحاء . وقد تجلى حظ هذا المبنى السعيد من يوم نشأته إذ لازمه التوفيق ولم تقم أى صعوبات فى سبيله فتم تحضير المشروع والموافقة عليه فى ثلاثة أيام ، وابتدأ العمل فيه فوراً وتفضل جلالة الملك بوضع حجر الأساس بيده الكريمة فى شهر فبراير سنة ١٩٤٠ فكان ذلك مشجعاً على سرعة التنفيذ فتم العمل جميعه فى مدة لا تزيد عن شهر ونصف : وقد أقام نادى الصيد الملكى هذا المبنى وأعده خاصة لأعضائه يزورونه جماعات فى مواسم الصيد وأغلبها فى الشتاء ولذلك روعى فى تصميم هذا المبنى استعماله فى أشهر الشتاء ولعدد لا يزيد عن سبعة أشخاص .

ويتكون هذا المبنى من مدخل بحرى (١) ومخزن للسلاح (٢) ثم ثلاث غرف نوم (٤) ، (٥) ، (٧) شرقية بحرية ، شرقية قبلية ودورة مياه حديثة بها مياه باردة وساخنة (٦) وقد روعى فيها فصلها تماما عن باقى أجزاء المبنى ثم صالة جلوس (٣) للاستعمال العام وفيها مكان للجلوس حول المدفأة وركن خاص للعب الورق وآخر للكتابة ولها اتصال مباشر بالبوفيه (١٠) المتصل مباشرة بالأوفيس (٩) المتصل بالمطبخ (٨) وله مدخل خارجى خاص بالخدمة وللصالة تراس كبير مكشوف يمكن استخدامه لحمامات الشمس ولحفلات الشاى والرقص بعد الظهر .

وقد روعى الاقتصاد التام فى التصميم والمساحة والتكاليف بحيث لم تزد قيمة التكاليف الفعلية عن ستمائة جنيه فقط وذلك بضغط المساحات إلى أقل ما يسمح به ، والبناء بالدبش الظاهر المقلب حسب طبيعته ، ثم سقف مسطح مائل قليلا بدون دروه وذلك وفراً للتكاليف والحصول على مظهر خارجى بسيط « سبور » يترجم طلبات المبنى ويلائم المحيط الخارجى الصحراوى فكان توفيقا مزدوجا فى التصميم والتكاليف ؟

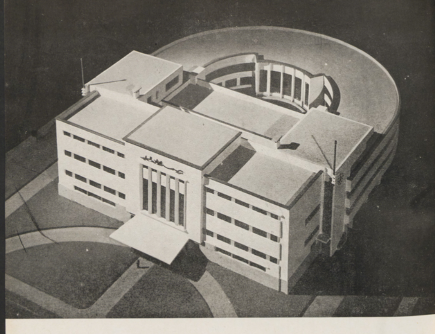
مصطفى علوى

المقاول وعضو النادي



منظور داخل الصالون

الواجهة البحرية



مصنع مصر للدخـــان والسجـــاير

دكتور سيد كريم

المهنـــدس لمعمارى — مدرس بكلية الهندسة

FABRIQUE DE TABAK
ET DE CIGARETTES MISR

Dr. Sayed Karim — Architecte.

Dr. Sc. Tech Arch. E.P.F. Zürich.
Dipl. Ing. Arch. S. I. A.

● لقد بقى تصميم المصانع الآلية منذ نشأتها إلى وقت قريب بعيداً عن حيز المعارى وعمله وانحصر بناؤها وانشاؤها وتوزيع دورة عملها على الميكانيكيين والبنائين وحيث وصف المعارى بأنه فنان ، مما أبعد الشقة بينه وبين كثير من مبانى العصر الآلى الحديث حتى ظهرت العمارة الحديثة التى ارتكنت على النظريات العلمية فأعادت للمعارى سيطرته على جميع أنواع مبانى العصر الذى كان عليه أن يتبع ضربات نبضه .

ولقد كان نتيجة ذلك التطور وخروج تصميم المصانع من يد المعارى إلى الميكانيكى والبناء أن ظهرت أشكال غير متجانسة من المصانع . وقد أتى دور المعارى فى كثير منها بعد الميكانيكى والبناء خصوصاً فى الفترة التى تلت الحرب الماضية — أو الحرب العالمية الأولى — مباشرة فكان عمله منحصراً فى تغطيتها بواجهات مستعارة لا علاقة بينها وبين ما يدور خلفها .

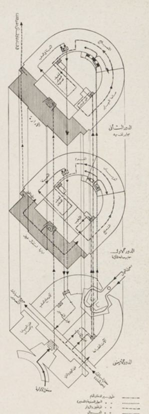
ويعود فضل انحراف تصميم المصانع عن ذلك الاتجاه وسيطرة المعارى عليها إلى المعارى الألمانى بيتر بيرنز Peter Behrens الذى وضع اتجاهاً حديثاً لتصميم المصانع تمثلت فيه الصراحة مرتكزاً على النظريات العلمية الحديثة وقدم للعالم عدة أمثلة اتخذت لها طابعا خاصاً . ومن الأمثلة التى أنشأها مصانع سيمنس فى ألمانيا ومصنع اتحاد صناعة الدخان الهساوى فى لنز وقد ظهر بعده عدة أساتذة منهم سالفسبرج الذى وضع تصميم مصانع لاروش فى ألمانيا وسويسرا وانجلترا وأمريكا ثم عدة مصانع حربية حديثة ثم مندلسون الذى وضع تصميم مصانع متداً ومجموعة أخرى من المصانع فى عدة دول . وقد خطت أمريكا أخيراً خطوات واسعة فى هذا المضمار .

● ان تنظيم الدورة الصناعية وتوزيع وحداتها بالنسبة لبعضها هو نواة تصميم المصانع بأنواعها .

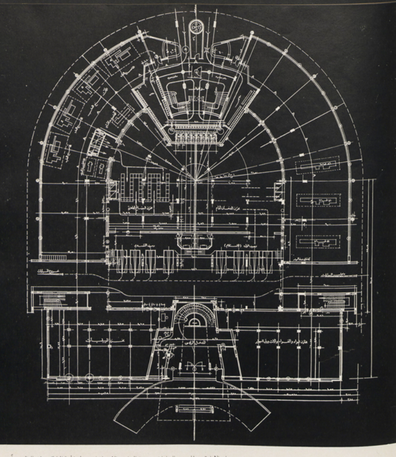
فتصميم المصنع كتصميم الآلة التى تبدأ دورتها باستلام الخامات وتنتهى بتسليم المصنوعات ، فلضمان هذا التوازن والبلوغ به إلى حد الكمال يجب تنظيم عمل أجزاء تلك الآلة بالنسبة لبعضها حتى يصل الاجهاد إلى حده الأدنى مع اعطاء أكبر كمية من الشغل أو الانتاج .

فدورة عمل تلك الأجزاء والتى فى ضمان استمرار كل منها وتنظيم توزيع عملها بالنسبة لبعضها ضمان استمرار دورة حياة المصنع نفسه هى :

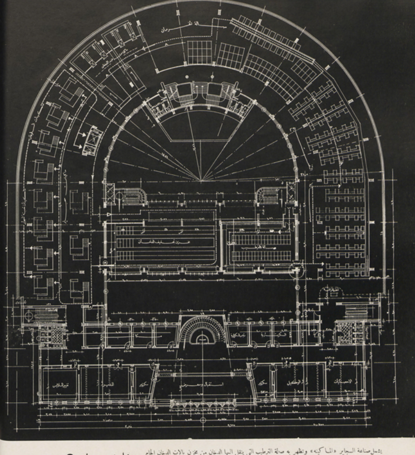
١ — دورة مواد الصناعة : ابتداء من دخول الخامات وتخزينها ودورتها الصناعية خلال الآلات المختلفة حتى تصل إلى التصدير ، وتشمل تلك الدورة على توزيع الآلات بالنسبة لبعضها وانتقال المواد من آلة إلى أخرى حتى تتم طورها الصناعى وتدخل فى دور التشكيل من تعبئة وتصدير .



● اسقاط تحليلى لأدوار المصنع مبيناً به دورة سير جميع وحدات الحركة الداخلية الأفقية والرأسية وتظهر به الدورة المستمرة « ذات الاتجاه الواحد » لكل قسم من الأقسام ابتداء من نقطة الدخول إلى نقطة الخروج ثم توزيع الداخل بالنسبة لبعضها ولدورة عملها وعلاقتها بكل قسم من تلك الاقسام المختلفة

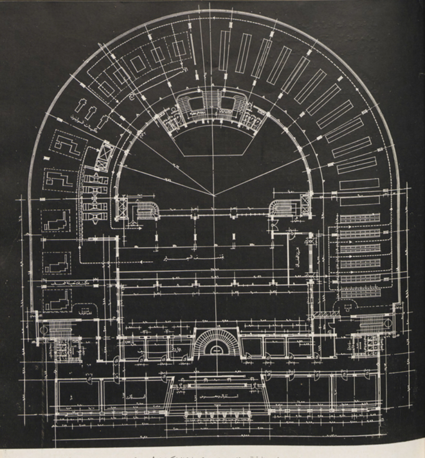


● مسقط الدور الارضى — يحوى جناح الادارة بمدخله وممر السيارات وحجرة البواب والاستعلامات . وفى الجهة المقابلة مدخل العمال مبيناً به دورة دخولهم ابتداء من المراقبة إلى تغيير الملابس فالمراحيض والمغاسل إلى التوزيع على الأدوار . وعلى جانبي المبنى مدخل ومخرج السيارات ورصيف الاستلام والتصدير كل منهما مقابل لمخزن الدخان الخام ومخزن بضائع التصدير وبينهما كشك المراقبة ، ويشمل الجناح الأيسر من المبنى الدائرى قسم صناعة العلب بآلاته الثقيلة وبالجناح الأيمن آلات الطباعة وقطع الورق ويتصل الجناحان بعضهما بممر سفلى تحت رصيف السيارات المرتفع .



مسقط الدور الاول ●

يشمل صناعة السجاير «الماكينه» وتظهر به صالة الترطيب التي ينقل اليها الدخان من مخزن بالات الدخان الخام بواسطة مصاعد خاصة ويظهر بالمسقط دورة الدخان بعد خروجه من الترطيب إلى صالة التفتيح ومنه إلى صالة الحرمان والفرم ومنه إلى مخزن التجفيف ثم إلى ماكينات اللف والتعبئة والسيلوفان وتنتهي الدورة عند المصاعد التي تنقله إلى قسم التصدير في الدور الأرضي — وصالات الترطيب والتجفيف روعي أن تكون في جناح متوسط منعزل ومزودة بآلات لتكييف الهواء — جناح الادارة يشمل صالة استقبال وعرض ، ويمكن منه مراقبة دورة العمل بأكملها من قنطرة في منتصف ارتفاع السلالم الجانبية .



● **مسقط الدور الثانى**

قسم صناعة اليد وتشبه دورته دورة صناعة الماكينة إلا أن قسم تجفيف السجاير يشمل مساحة أكبر من الصناعة الآلية . وتبدأ الدورة من المخزن وتنتهى عند مصاعد قسم التصدير وقد روعى أن تكون صناعة اليد فى الدور العلوى لانارة مناضد الصناعة من السقف بواسطة فتحات زجاجية فوق المناضد — ويشمل قسم الادارة الأرشيف العام وحسابات التوزيع والبيع وصالة استقبال الموزعين وصالات العينات والمشتروات ثم استوديو الاعلانات والزخرفة. وقد روعى أن يكون اتجاه جناح الصناعة المستدير نحو البحرى حتى يمكن تهوية جميع أقسام الصناعة بطريقة طبيعية مستمرة

٢ — دورة سير العمال : ابتداء من دخولهم من باب المصنع ومراقبتهم وارتداء ملابس العمل الى استلام كل منهم عمله ودورته العكسية حتى يفارق المصنع بالتالى .

٣ — الدورةالادارية إدارة العملوالتوازن الاقتصادى والحسابى والمراقبة العامة والمعاملات التجارية وعلاقتها بكل من الصناعة والاستلام والتصدير .

٤ — الدورة التجارية : التجار والزائرون وعلاقة عمل كل منهم بالادارة والمصنع ودورة كل منهم ابتداء من دخوله المصنع إلى تركه ثانيا بعد القيام بعمله .

٥ — دورة مواد التكميل أى مخازن الورق والغراء وآلات الاستهلاك وقطع الغيار والتصليح وعلاقتها بتوزيع الآلات وتغذية وحدات المصنع

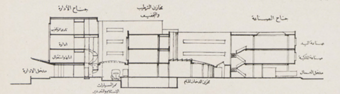
• فضمان سير كل دورة فى اتجاه مستمر بحيث لا تتعارض واحدة مع الأخرى مع مراعاة الحد الأدنى لأطوال كل منها معناه الاقتصاد فى المجهود وضغط التكاليف إلى أن تصل الى الحد الأدنى مع زيادة الانتاج واستخدام أقل عدد ممكن من العمال

ويمكن دراسة كل دورة من تلك الدورات



• مسقط توزيع أعمدة الهيكل الخرسانى والكمرات فى الدور الأرضى مبيناً به طريقة تقسيم المبنى بواسطة فواصل التمدد التى قسمته إلى خمسة كتل منفصلة كما انفصل ارتكاز كل من أسقف المخازن وممر السيارات عن كتل المبنى الرئيسية

• واجهات جناح الادارة ، فوق المدخل صالات العرض والاستقبال وفى الدور العلوى ستوديو الاعلان والزخرفة ونادى الموظفين



على المسقط التحليلى ثم تتبع دورتها على المساقط التفصيلية لكل دور من الأدوار . فدورة المواد تبتدىء بدخول السيارات فى الممر الخاص بها لتفرغ حمولتها على رصيف الاستلام وتستمر الدورة من مخزن البالات الى الترطيب فالتفتيح والحزمان والفرم والتجفيف فالتعبئة فى العلب ثم الانتقال الى مخزن التصدير فتحملها نفس السيارات وتخرج بها لتوزيعها على الأسواق والمتعهدين . وقد وضع كشك المراقبة والتسجيل فى منتصف الرصيف لمراقبة كل من عمليتى الاستلام والتصدير .

وتنقسم دورة الصناعة الى قسمين وضع كل منهما فى دور خاص أولهما قسم صناعة الماكينة فى الدور الأول والثانى صناعة اليد فى الدور الذى يعلوه وذلك لخفة وزن آلاته ثم ضرورة إنارة مناضد الصناعة من خلط وفرز ، إنارة طبيعية كافية من أعلى .

فالوضع الدائرى لجناح الصناعة هو الوضع المنطقى للاقسام لضمان الحركة الدائرية المستمرة وسهولة انتقال الخامات بين أطوار الصناعة بالطريقة الآلية كما أنه أمكن بذلك تهوية المصنع بأكمله من الهواء البحرى بطريقة طبيعية بينما الاقسام التى سترطب وبكيف هواؤها صناعيا (الترطيب والتجفيف) فقد عزلت عن الجو الخارجى وفصلت أيضا عن الدورة المستمرة لضرورة بقاء المواد بها مدة طويلة .

أما جناح الادارة فقد روعى فى وضعه أن يربط طرفى جناح الصناعة الذى يشبه حدوة الفرس حتى يسيطر على إدارة العمل بأكله ويراقب دورته بغير حاجة الى الاختلاط به وقد وضعت شرفات المراقبة يمكن منها رؤية المصنع بأكمله فى منتصف ارتفاع الأدوار ويمكن الوصول اليها من السلالم الجانبية التى تفصل الادارة عن عنبر الصناعة .

أما صالات استقبال الزائرين وأصحاب الأعمال فقد صممت على شكل معرض يحوى جميع أنواع السجاير وزخرفت حوائطها بمجموعات من الرسوم المجسمة التى تشرح أدوار الصناعة كلها حتى يمكن تتبعها قبل التفرج على المصنع نفسه من الشرفات المرتفعة

وقد روعى فى طريقة الانشاء أن يسمح توزيع الأعمدة فى الصالة الدائرية الخاصة بالصناعة بافساح مكان لجميع أنواع الآلات على اختلاف أحجامها وأشكالها كما هو مبين فى مساقط الادوار كما روعى أن تتحمل أوزانها المختلفة ، وتبعا لنوع وعمل كل من تلك الآلات فقد عزلت أساساتها أو ركبت على الارضيات بحيث لا ينتقل صوتها أو ذبذبتها خلال الهيكل الخرسانى الى أجزاء المبنى المختلفة وجناح الادارة وخاصة ما كان منها ذو رنين مستمر .

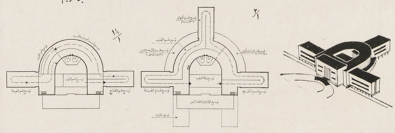
أما فى توزيع السلالم على أنواعها فقد روعى فيها أولا الحركة والتوزيع الداخلى للاقسام وفى نفس الوقت لا تزيد أطول مسافة لأقرب سلم فى المبنى عن ٢٠ مترا — تبعا للقيود المشترطة فى مبانى المصانع — وقد اختلفت أبعاد السلالم المختلفة ومواد انشائها وكسوة حوائطها تبعا لنوع استعمال كل منها فقد استعمل السراميك الصلب لكسوة درجات وحوائط سلالم العمال بينما السلالم الجانبية فمن الموزاييك وسلالم الادارة كسيت بالليتوليوم الذى كسيت به جميع أرضيات المكاتب والمعرض — وبالمصنع مصعد واحد للادارة نظراً لعدم ارتفاعه أكثر من دورين

وتبلغ مساحة المبانى الكلية للمصنع ٤٢٠٠ متر مربع وقد قدرت التكاليف الكلية بمبلغ ٦٠٠٠٠ جنيه وما يقرب من ١١٢ ألف جنيه بما فى ذلك جميع الاجهزة والآلات الخاصة بالصناعة

• ولما كان توسيع المصانع فى المستقبل تبعا لاتساع محيط سوق الاستهلاك وزيادة الانتاج الصناعى من أهم الشروط التى يجب مراعاة

دراستها فى تصميم المساقط فقد درس مشروع هذا المصنع على أساس إمكان توسيعه كلما اقتضت الحال وعلى درجات حتى يصل حجمه ضعف الحجم الحالى — وهو الحد الاقصى للتوسيع فى المصانع — والتوسيع يمكن القيام به أثناء سير العمل فى المصنع نفسه وبدون تعطيله كذلك لايدعو التوسع الى تغيير مواضع الآلات والماكينات الحالية — كما أن الشرط الاساسى للصناعة وهو الدورة المستمرة تبق محافظة على سيرها فى اتجاه واحد ابتداء من دخول الخامات الى التصدير كما يظهر ذلك من الرسوم التالية التى تبين أطوار توسيع المساقط فى حالات توسيع المصنع مرة ونصف ثم ضعف حجمه الحالى.

سيد كريم





الرسم المعمارى عند قدماء المصريين

إن كان فيما خلفه لنا قدماء المصريين من الآثار والكنوز الثمينة ما أعجز العالم فى كافة العصور وأوقفه أمامها مأخوذاً بالقوة والقدرة التى تتجلى فى آثارهم إلى جانب الدقة والمهارة مع البساطة فى التعبير وسلامة الذوق ؛ فى مخلفاتهم العلمية مايوازى العلم الحديث أو يرده فى أسسه ومبادئه إلى ماوضعوه من مقاييس وقوانين.

فى تلك الرسوم العديدة الدقيقة التى خلفوها على حوائط مقابرهم ومعابدهم وأدوات معيشتهم كالأثاث والأوانى والأختام ، سجل شامل لتاريخهم المندثر مفسر لأحوال معيشتهم ؛ عاداتهم وعوائدهم ، علومهم ومعارفهم. وبين تلك الرسومات العديدة كثير من صور مبان دينية معاصرة أو قديمة بطل تشييدها واستمروا فى رسمها لأغراض دينية ، وبعض صور لمساكنهم التى اندثرت معالمها ولم يبق منها إلا رسومها التى لايمكن دراسة المساكن فى عهدهم إلا عليها .

ولدينا آلاف من هذه الرسومات تمثل مبان دينية أو مدنية أو عسكرية أو تفاصيل إنشائية ترجع إلى أقدم العصور من عهد ما قبل الأسرات (سنة ٣٢٠٠ قبل الميلاد) .

والناظر إلى هذه الرسومات بدون تفحصها ودراستها يصعب عليه تفهمها لغرابة توقيعها الغير مألوف لنا، حيث كانوا يوقعون الرسم المعمارى بروح الفنان الذى تغلبه الحاسة المعمارية لا تناول المعمارى الذى تقيده القواعد الهندسية . ولكن رغم ذلك انتهوا إلى بعض مصطلحات فنيه هى أسس الرسم المعمارى الحديث . فعرفوا الاسقاط الأفقى والقطاعات والمقاييس والقليل عن النسبة فى التعبير . وخرجوا من ذلك إلى طريقتهم الفريدة فى توقيع الاسقاط الأفقى على الرأسى بدون تقيد فى مراعاة النسب كما سنشرحه فيما بعد .

طرق الرسم : تختلف الطرق باختلاف المواد التى سيرسم عليها وباختلاف حجم الرسومات واستعمالها لفائدة أو لزخرفة . فاذا كان الرسم على اسطوانة من العاج تستعمل كختم بلفها على الطين أو كان على لوحة حجرية صغيرة أو قطعة من الخشب أو الأبنوس كان الرسم بالحفر . أما على الأوانى الخزفية فبتلوين كل مساحة الواجهات بلون واحد أو لونين دون الاستعانة بخط لتحديد شكلها .

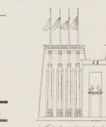
تطورت الطرق فتقدمت مع سائر الفنون . وكان لادخال الأحجار فى البناء أثر إذ ترتب على ذلك استعمال النحت على الجدران وتلوين الرسومات بألوان مختلفة مع تحديدها بخط أحمر أو أسود واظهار كل تفاصيل المبانى . واختلفت الألوان باختلافها فى الطبيعة وأصبحت تدل على مواد البناء : فالأبيض للجص أو الجبس والاصفر الفاتح للأحجار الجيرية . والرملية والاصفر القاتم أو الاحمر للخشب والازرق المائل إلى السواد للطوب النيىء والاخضر للأعشاب وألياف البردى والنخيل . وأما الجرانيت الاحمر فكان يرسم أحمراً بنقط سوداء .

أدوات الرسم : كانت فى غاية البساطة تقتصر على فرشة من البوص ولوحة خشبية حاملة للألوان . وهذه على شكل أقراص من الحجر المسحوق المضغوط . تستعمل مع محلول من الصمغ والماء أو بياض البيض . لم يعرف المصرى المسطرة لرسم خطوط بل للقياس فكان يلجأ إلى حبل أو خيط يضعه فى مسحوق أحمر أو أصفر ثم يشده حيث يريد رسم خط مستقيم على الطريقة المتبعة الآن عند البنائين والنقاشين .

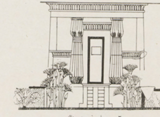
وكان يغطى الحائط المزمع تلوينه بطبقة خفيفة من الجص لتكون قاعدة ملساء بيضاء للألوان .

اسكندر بدوى

قواعد الرسم : من أهم قواعد الرسم المعمارى قاعدة الاسقاط المتبعة فى كل رسوماتنا الهندسية الحديثة ، عرفها المصرى ولكنه لم يتقيد بها إلا نادراً لإقتصاره على رسم واحد للبنى يكون أساسه مسقطاً رأسيا أو أفقيا ولما كان غرض الفنان المصرى من رسمه إظهار كل ما أمكنه من النظام الخارجى أو الداخلى أو التفاصيل المعمارية أو الأثاث سواء كانت ظاهرة للعيان أو غير ظاهرة التجأ إلى طريقة خاصة وهى الجمع بين الاسقاطين الرأسى والأفقى فى رسم واحد . يرسم المصرى مسقطا أفقيا لحجرة ثم كل مايهمه اظهاره من المساقط أو من التفاصيل الخارجية للجدران من أبواب ونوافذ أو زخارف أو الأثاث الذى فى داخل الحجرة . وقد يضيف إلى ذلك كله أشخاصا متبعا قواعد ثابتة يحصل بها على رسم شامل غنى بالمقاسات والتفاصيل .



١ — رسم مصرى قديم لواجهة معبد خونسو فى الكرنك



٢ — واجهة معبد جنائزى

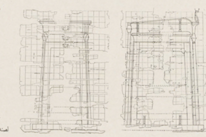
(ا) الاسقاط الصحيح : من الرسومات ما يمكن تسميته مسقطا رأسيا أو أفقيا أو قطاعا يتبع قواعد الاسقاط الصحيح كما نفهمه الآن . وتكون تصغيراً نسبيا صحيحا .

١ — المسقط الرأسى (Elevation) : يرسم المصرى مسقطا رأسيا لاظهار واجهة أمامية أو جانبية لمبنى . كثرت هذه الطريقة فى الرموز الهيروغليفة المعمارية وجاءت نادراً فى بعض المناظر فى المقابر . فيها واجهة لمعبد الآله خنسو فى الكرنك من الدولة الحديثة . (شكل ١) . وقد رسمت دون خطأ إذ أن هذا المعبد شيد ويمكن مقارنة الرسم القديم بالبناء الحالى .

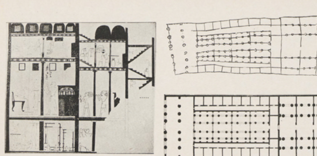
ويتجلى فى هذه المقارنة ما صنعه الدهر من تخريب فقد زالت تلك الصوارى الخشبية الشاهقة حاملة الأعلام الملونة والمثبتة فى جدار الواجهة بواسطة أحجار بارزة وخوابير معدنية يحيط بقاعدتها حاجز معدنى .

ومن الأمثلة واجهة لمعبد جنائزى صغير (شكل ٢) وسط حديقة ظهر فيها نبات البردى خارجا من مستى مسقطا اسقاطا أفقيا (Plan) . وهذا المبنى مكون من حجرة يحيط بها ممر بأعمدة (Peripteral chapel) .

ندر الجمع بين واجهتين كما هو الحال فى بردية بها الواجهة الأمامية والجانبية لصندوق تمثال (Naos) (شكل ٣) موثق بحبال ملتوية من الأعلى والأسفل إلى صندوق مماثل له وأكبر منه حجما . والرسم بالخط الأسود ظهرت فيه الشبكة ذات المربعات المستعملة لنقل أو تكبير الأصل من كراسة الرسام إلى البردية .



٣ — اسقاط رأسى للواجهتين الأمامية والجانبية لصندوق تمثال



٤ — أعلى : مسقط أفقى قديم لمعبد وجد مرسوماً بالمداد على احدى الدعائم
أسفل : مسقط أفقى حديث لنفس المعبد

٥ — قطاع طولى لبيت مكون من ثلاثة أدوار

٢ — المسقط الأفقى (Plan) : من الأمثلة الصريحة للمساقط الأفقية عند قدماء المصريين ماوجد فى أحد المحاجر وهو رسم بالمداد الأحمر على احدى الدعائم يبين نظام معبد ذى مسقط منقسم إلى ثلاث . (شكل ٤) .

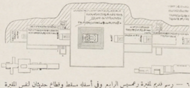
٣ — القطاع (Section) : لا أعرف غير مثل واحد لرسم القطاعات وهو لبيت (شكل ٥) ذى ثلاث طبقات يصل بينها سلم مستقل قد يكون من الخشب . فالدور الأرضى وهو تحت مستوى الأرض بقليل يحوى المغاسل والمخابز والمطابخ . والدور الأول المعد للاقامة نهاراً أعلى بكثير من الدورين الآخرين ويظهر فى غرفته الكبرى الباب ملفوفا °٩٠ (Rabatment) إذ أنه يفتح فى الحائط الرأسى على مستوى الرسم . وفى الدور العلوى فرق فى مستوى أرضية الغرفتين يصل بينهما سلم ذو ٦ درجات . وعلى السطح أكوام من الغلال .

(ب) الاسقاط المصرى :

مميزاته : بجانب هذه الأمثلة النادرة عدد هائل من الرسومات المعارية عمد الرسام فيها إلى طريقته المبتكرة بجمع الاسقاطين الرأسى والأفقى أو الاسقاطية الرأسية للواجهتين الأمامية والجانبية مع تركيبها تركيبا سهلا مستعينا فى ذلك ببعض الطرق الهندسية .

١ — طريقة لف جزء من الرسم حول محور فى مستوى الاسقاط أو القطاع (Rabatment) .

٢ — الانزلاق لاظهار أجزاء تكون مختفية . فى حالة عمودية أحدهما وراء الآخر يرسم الواحد بجانب الآخر بكامله أو جزء منه .



٦ — رسم قديم لمقبرة رعمسيس الرابع وفى أسفله مسقط وقطاع حديثان لنفس المقبرة



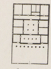
٧ — رسمان أمامى وجانبى للقصر الملكى فى تل العمارنة سنة ١٣٧٠ — ١٣٥٠ ق م



٣ — رسم داخل المبنى فوق المسقط مباشرة أو بجانبه.

أما القواعد الخاصة بالمقاسات والنسب فكان خروج المصرى عنها سهلا كلما ترآى له أن ذلك ملائم لجمال تكوين الصورة(Composition) أو لاعطاء أهمية خاصة لجزء من للمبنى أو لشخص ممثل فيه

١ — الجمع بين الاسقاطين الرأسى والأفقى — من الأمثلة العديدة اسقاط أفقى لمقبرة رعمسيس الرابع (شكل ٦) ويمكن مقارنته بالرسم الحديث مرفوعا من المقبرة ويظهر جليا عدم اكتراث الرسام المصرى بالنسب ورسمه الأبواب ملفوفة مع كتابته اسم ومقاس كل جزء. ورمزه للقطاع فى صخر الجبل بالخطوط المتوازية. وهو اصطلاح يستعمل إلى الآن (Hatching).

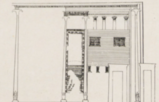


٨ — شرحان مختلفان لمسقطى القصر الملكى

ومن ظريف الأمثلة رسمان لقصر الملك امن — حتب الرابع (شكل ٧ و ٨) مؤسس مدينة تل العمارة وصاحب الانقلاب الدينى والسياسى المعروف (١٣٧٠ — ١٣٥٠) وهما اسقاطان أفقيان أظهر فيهما الرسام أجزاء المبنى بطريقة لفها. ورسم القطاع فى أحد الرسمين من الأمام وفى الثانى من الجانب وبين فى الاثنين نفس التفاصيل والنظام وهو مكون من:

١ — حوش مسور به بوابة وباب أو بابان، وفى وسط واجهـــة القصر شرفة تحت مظلة ظهر عموداها بطريقة الانزلاق فى أحد الرسمين.

٢ — ثلاث حجرات



٩ — رسم مصرى يجمع بين الواجهتين الامامية والجانبية لمبنى الحريم من عهد الملك آى خليفة توت عنخ أمون

١٠ — رسم مركب يجمع بين واجهة ومسقط أفقى وقطاع لمقبرة قديمة

٣ — الجزء الأوسط وبه حوش أو بهو محاط بحجرتى أعمدة وغرف وهو للاقامة نهاراً .

٤ — الجزء الخلفى وبه ممر يصل بين مخازن وغرفة النوم الملكية ولها مدخل وبهو خاص وسقف مقبب به فتحة تستعمل كماقف للهواء .

٢ — الجمع بين الاسقاط الرأسى للواجهتين الأمامية والجانبية (شكل ٩) . رسم الواجهة الثانية لمبنى حريم الملكة فأظهر بجانبها الواجهة الأمامية ملفوفة ضيقة .

وقد اختلف العلماء فى شرح المظلة التى تحيط بالمبنى والأعمدة الأربع فوق الطابق الأول ، على أننى أظن أن المظلة كانت مرفوعة أمام الواجهة الأمامية ترتكز على عمودين وأن الأعمدة الأربع ماهى إلا الأعمدة الموجودة داخل الحجرة الكبرى فى الطابق الأول . رسمها الفنان فوق الواجهة الجانبية .

٣ — الجمع بين المسقطين الرأسى والأفقى والقطاع (شكل ١٠) من الأمثلة النادرة رسم لحجرة مقبرة فوق سطح الأرض ينزل منها قطاع لبئر المقبرة بين فيها فواصل مداميك الأحجار وروح الميت على شكل طائر ، وفى أسفلها اسقاط أفقى لحجر الدفن الأربع بها تابوت وبعض قطع الأثاث الجنائزى وظهرت الأبواب ملفوفة .

ومهما ظهر لنا من بساطة التوقيع والرسم عند قدماء المصريين بما يحاكى رسومات الأطفال التى يوقعونها على الفطرة بالسليقة فقد عرف المصريون القدماء قواعد الرسم الصحيحة وفى طريقة الاظهار التى اتبعوها فى رسوماتهم أكبر دليل على معرفتهم الأبعاد الثلاثة فى الرسم التى هى آخر ماوصل اليه علم الاسقاط الحديث وأدق الطرق المتبعة فى الرسومات الهندسية الصحيحة .

اسكندر بدوى



القسم المصرى

بمعرض نيويورك العالمى

١٩٣٩

المهندسون المعماريون

صاحب العزة مصطفى بك فهمى

أحمد شرمى و أحمد صدقى

كان برنامج القسم المصرى بمعرض نيويورك شاملا لعدة أقسام هامة نظراً لاشتراك أغلب المصالح الحكومية للتمثيل فيه ، ولقد كانت الاقسام الخاصة بوزارتى الزراعة والتجارة والصناعة تعتبر من أهم أجزاء هذا المبنى . وقد شمل البرنامج أيضاً على صالة كبيرة لتمثيل تاريخ مصر الحديث من عهد والى مصر محمد على الكبير رأس العائلة المالكة على أن يعبر عن هذا التمثيل بكل الوسائل الممكنة من تماثيل وصور شمسية ولوح زيتية إلى نماذج تعبيرية ثابتة ومتحركة .

وقد أعدت أمكنة خاصة للافراد الذين يريدون الاشتراك بعرض مصنوعاتهم وذلك بالدور الأرضى فى الجزء الخلفى كما هو ظاهر فى المسقط الأفقى لهذا الدور .

ولقد بنيت فكرة المسقط الأفقى على أساس الاتجاه الواحد أى الدخول من باب والخروج من باب آخر وبهذه الطريقة يساق الزائر لزيارة جميع الأقسام دون أن يشعر بأى ملل أو تعب ، وقد جعل باب الدخول الرئيسى فى الدور العلوى (الثانى) بخلاف ما اتبع فى كل الاقسام الاخرى الأجنبية منها والمحلية — ويصل الناس إلى هذا الدور بواسطة سلالم وبسطات سهلة الطلوع يتمتع الصاعد عليها بمشاهدة حديقة فرعونية التنظيم تقع أمام باب الخروج — والغرض من هذه الفكرة هو الوصول بالزائر من الخارج إلى مستوى الدور العلوى ليسهل حينئذ عليه حين يلج باب الدخول بالوقوف على بلكون كبير يسمح له بمشاهدة جميع الاقسام فى آن واحد وقد هيئت هذه الاقسام فى الدورين على هيئة مدرج — أنظر القطاعات .

ويبدأ الزائر بعدئذ زيارته بالمرور لمشاهدة أقسام الدور الثانى وينزل بواسطة سلالم جانبية لزيارة الدور الاول ثم الدور الارضى على التوالى ، وفى طريقه للخروج يقاد لزيارة الصالة التاريخية التى تضم تماثيل العائلة المالكة .

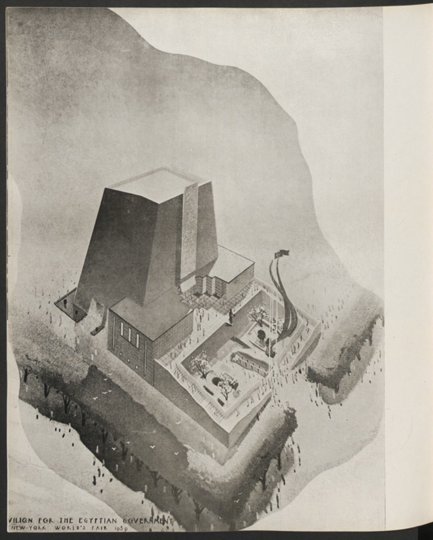
وقد ضم القسم المصرى نموذجين متحركين يقع أولها فى الصالة الكبيرة التى تضم جميع الاقسام وهو عبارة عن رأس عمود فرعونى (Lotus Bud) مصنوع من مادة شفافة غير قابلة للالتهاب ينفخ فيها ورق القطن وتعكس عليها أنوار متغيرة الالوان لتعبر على أن البلاد المصرية أرض زراعية غنية بما تنتجه من محصول القطن .

ويقع النموذج الثانى عند باب الخروج كما هو ظاهر فى مسقط الدور الارضى وهو عبارة عن لوحة متحركة لوادى النيل مبيناً عليها الآثار المصرية الهامة وطريقة الوصول اليها براً وبحراً وجواً كما يظهر عليها أسماء وتواريخ المواسم والاعياد المصرية وموقعها الجغرافى فى البلاد .

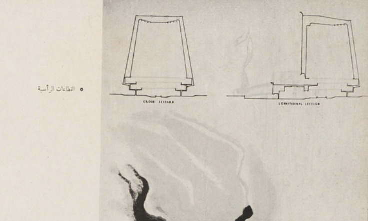
وقد كسيت حوائط هذه الصالة بستائر من الحرير المصرى بلون أخضر مائل للرمادى وركبت فى حوائطها آلات تعكس أضواء زخرفية ذات نقوش عربية وترسمها على سقف الحجرة فتبدو للناظر كان سقف الحجرة مكسو بحمائل حريرية منقوشة وتتغير تلك الاشكال بين الآونة والاخرى .

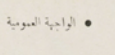
ويبدو فى الشكل المنظور عند المدخل الرئيسى ثلاث صوارى للأعلام مدهونة باللون الأبيض تبرز من الأرض فوق ثلاث قواعد على شكل نجوم محصورة فى هلال من الفضة يتدفق منها الماء وينساب فى شبه شلالات حتى يصل إلى بحيرة صغيرة تقع أمام فتحة الخروج .

ولقد زود القسم المصرى بالتهوية الصناعية كما أضيئت حوائطه الداخلية بأضواء صناعية بطريقة خاصة لتظهر المعروضات فى أجلى مظاهرها دون أن تبهر الأنظار .

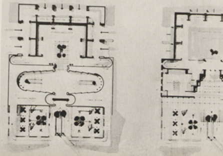

VILION FOR THE EGYPTIAN GOVERNMENT
NEW-YORK WORLD'S FAIR 1939

• القطاعات الرأسية





• الواجهة العمومية



• مساقط الادوار



تقدم كثير من الفنانين بين رسامين ونحاتين فى أمريكا للمساهمة فى عمل اللوحات الزيتية «الافرسك» وغيرها مما يزين جدران المبنى وصالاته ومن بينهم فنان فرنسى شاب André Durçeau تخرج من مدرسة الفنون الجميلة العليا بباريس ونزح إلى أمريكا طلباً للرزق فما لبث أن ذاع صيته وأصبحت له مكانة ممتازة فى جميع الهيئات. ومن بين لوحه الفنية المشهورة «صلب المسيح» التى تضمها مجموعة المثرى الأمريكى Cornélius Vanderbilt

ويشمل القسم المصرى — كما هو ظاهر فى مسقط الدور الثانى فى الجزء الأيمن على مكاتب القوميسارية. وتشمل على مدخل خاص وحجرة سكرتير عام المعرض ومكتب القوميسير ملحق به حجرة صغيرة للاستراحة بدورة مياه خاصة. ثم حجرة السكرتير الخاص ومدخل يصل إلى داخل القسم المصرى. كما يقع فى الجزء الأيسر صالة الاستعلامات ومكتب السياحة المصرى ملحق به كابينات خاصة لاستعمال الجمهور وقد زينت جدران تلك الصالة بما يسمى فوتو فرسك (Photo fresque) عبارة عن صور فوتوغرافية مجسمة لمناظر مأخوذة من أعلى لمدينتى القاهرة والاسكندرية.

ولقد زين الحائط الداخلى المواجه للدخل بلوحة زيتية (فرسك) تعبر عن المعنى الآتى :

— أرض مصر خصبة للزراعة ومهد للصناعات الحديثة —



كما زين الحائط الخارجي بشريط مذهب من النحت البارز "Haur Relief" ظاهر فى الواجهة العمومية والمنظور ويعبر عن مختلف نواحى النشاط المصرى فى الآداب والفنون والعلوم .

ويقع على حافة التراس الكبير تمثال يعبر عن أن مصر الحديثة تسير بخطى واسعة ثابتة نحو مستقبل زاهر مسترشدة بقديم مدنيتها .

وقد افتتحت لهذا الغرض مسابقة عامة بين المصورين والحفارين المصريين لتقديم هذه المشاريع الثلاث اشترك فيها بعض فنانونا الممتازون وسننشر فى فرصة أخرى بعض من هذه اللوح والتماثيل التى حازت استحساناً .

طريقة الانشاء — شيد القسم المصرى من هيكل من الحديد وكسيت الحوائط الخارجية من مادة جديدة عبارة عن ألواح رقيقة من

بعض نماذج من اللوح الافرسك ذات الحجم الكبير التى قام بعملها المصور أندرى لورسو لتغطية حوائط صالات العرض وقد حازت اعجابا كبيراً فى جميع الأوساط الفنية .

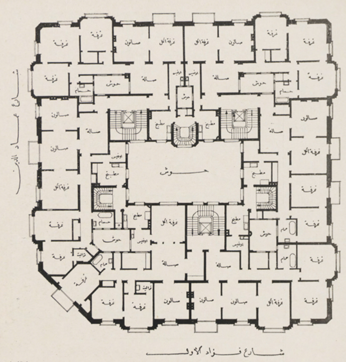
الصاج الرفيع مكسو بمزيج خاص من القطران المنقى والميكا والرمل الناعم المهزوز والملون باللون الوردى الفاتح وقد أثبتت التجارب أن هذا النوع من الكسوة الخارجية يتحمل جو نيويورك المتقلب من ثلوج ورياح فى فصل الشتاء إلى حرارة شديدة وشمس لافحة فى فصل الصيف وذلك لأن تلك المادة قابلة للتمدد والانكماش دون أن يظهر على أسطحها أى أثر لتشقق أو سقوط كما يحصل فى البياض العادى المعروف.

وقد كسيت الحوائط الداخلية بمواد غير قابلة للحريق فى الأدوار المستعملة للاقسام الخاصة بالعرض ومواد أخرى عازلة للحرارة وغير قابلة للالتهاب لمدة ساعة على الأقل فى جدران البرج الكبير .

وقد استعملت الخوازيق الخشبية للاساسات وربطت رؤوسها بميدة مسلحة لترتكز عليها قوائم الاعمدة المركبة للهيكل الحديدى .

أحمد صدقى


L'UNION-VIE DE PARIS
MAGALATI
MAGALATI
A L'AMERICAINE
الأمريكين
A L'AMERICAINE
OROSDI



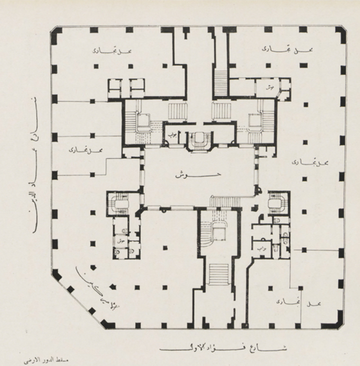
مسقط الادوار

Immeuble de Rapport
L'UNION VIE DE PARIS

عمارة اليونيون دى بارى
شارع فؤاد الأول القاهرة

G. PARCQ & J. HARDY
Architectes

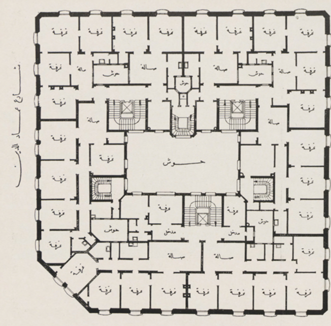
المهندسان المعماريان : بارك وهاردى



مسقط الدور الارضى

تقع العمارة على قطعة من الأرض مربعة الشكل تقريبا وخالية من جميع الجهات حيث تطل على أربعة شوارع . وتتكون من دور أرضى يحوى مجموعة من المحال التجارية والدكاكين المختلفة الاتساع والاستعمال ويلى الدور الأرضى دور (متزانين) أعد للاستعمال كمكاتب ثم ستة أدوار للسكن .

وتتكون العمارة فى الحقيقة من ثلاث عمارات متلاصقة لكل منها سلم ومصعد خاص وتشترك العمارتان الخلفيتان فى المدخل . والقبلية المطلة على شارع فؤاد الأول لها مدخل مستقل بها . وتحوى كل عمارة من العمارات الثلاث شقتين



مسقط الدور الاول

فى كل دور ، كل شقة منها عبارة عن خمسة حجرات وصالة عدى المطبخ وحجرة السرفيس والحمام ومخزن الملابس . وقد روعى ترك حوش متسع فى وسط المبنى تطل عليه جميع المطابخ ثم عدة مناور صغيرة لتهوية الحمامات وحجرات الخدمة ومداخل الخدم ملاصقة للداخل العمومية وتؤدى كلها إلى الحوش الداخلى

وتبلغ المساحة الكلية البانى ما يقرب من ١٥٠٠ متر مسطح وهيكل المبنى من الخرسانة المسلحة والحوائط من الطوب المفرغ وقد عملت الأساس بطريقة روديو الحلزونية والتى استعملت فى هذه العمارة لأول مرة فى مصر .

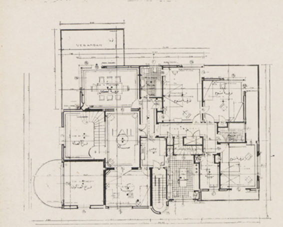
ڤيلا هاتويل : بمصر الجديدة

المهندس المعماري : ريموند أنطونيوس

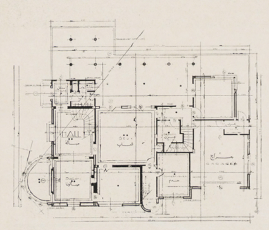


Villa Hatwell à **Heliopolis**

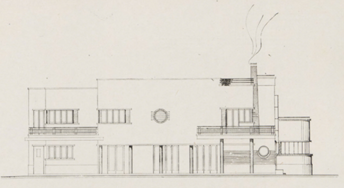
RAYMOND ANTONIUS Arch.



مسقط الدور الأول



مسقط الدور الأرضى



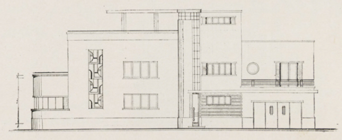
بنيت هذه الفيلا على نظرية كوربوزيه الخاصة ببناء المسكن من طابق واحد مرفوع على أعمدة حتى يمكن بناؤه على أقل مسطح من الأرض واستغلال الجزء الباقى من الحديقة استغلالا حسناً .

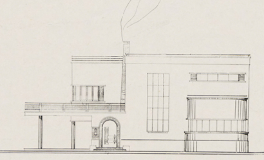
وقد وضع جزء من قسم الاستقبال فى الدور الأرضى ويتكون من صالون كبير بارتفاع الدورين معاً ثم بار وصالة للالعاب تطل على الحديقة وتطل صالة الدور الأول على الصالون بواسطة بلكون زخرفى . أما طابق السكن بالدور الأول فيحوى حجرة للجلوس وأخرى للاكل بمكملاتها من مطبخ وأوفيس ثم حجرات النوم وحمامين ويكمل الفيلا فى الدور العلوى ستوديو وسطح مغطى ببرجولا

ويقع الجراج وحجرات الخدم فى جزء من الدور الأرضى

ونصف الفيلا مرفوع على أعمدة وقد أمكن بذلك استعمال هذا الجزء كحديقة صيفية مظللة تبلغ مساحتها ٦٠ متراً مربعا

وأساسات الفيلا عبارة عن خوازيق وهيكل المبنى من الخرسانة المسلحة والحوائط من الطوب الرملى الأصفر وارد مصانع العباسية والفراندة الرئيسية محمولة على أعمده بدون كمرات (بلاطة مسطحة) .



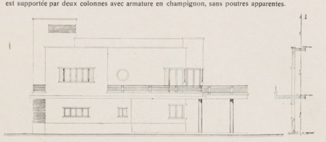


La présente villa a été conçue suivant le principe cher à Le Corbusier de l'habitation sur un seul étage surélevé. Toutefois, par suite de la petite surface du terrain, et afin de réduire au possible la superficie de l'immeuble, les locaux de reception ont été aménagés en partie au rez-de-chaussée. Ces locaux sont le grand salon ouvert sur la hauteur totale des deux étages, le bar, la salle des jeux donnant sur le jardin ainsi que la Nursery et les toilettes.

A l'étage sont aménagés, un salon journalier, la salle à manger, l'office et la cuisine, les chambres à coucher et deux salles de bain. A la terrasse, une chambre Studio et un roof avec pergola complètent la villa. Le garage ainsi que les chambres de domestique et la buanderie occupent une partie du rez-de-chaussée. Des effets décoratifs intéressants ont été réalisés dans le hall et le salon, par suite des différents niveaux, le hall du 1er étage formant balcon sur le salon, lequel est surélevé de trois marches du niveau de l'entrée.

La moitié de la villa est construite sur pilotis et agrandit de ce fait le jardin d'une terrasse ombragée d'environ 60m² de surface.

La construction est en briques silico-calcaires avec ossature en béton armé. La vérandah principale est supportée par deux colonnes avec armature en champignon, sans poutres apparentes.





عمارة زهراب بمصر الجديدة

المهندس المعمارى : ألبير خورى

تقع تلك العمارة على شارعى أسيوط ودمياط بضاحية مصر الجديدة وتبلغ مساحة المبانى ٥٥٠م٢ وتتكون من خمسة أدوار يحوى كل منها شقتين كبيرتين متماثلتين وتختلفان فى حجرة الجلوس Living Room وتتكون كل شقة من ستة حجرات روعى أن يكون لكل حجرة اتجاهان أو أكثر . ولما كانت الواجهة الرئيسية للعمارة قبلية الاتجاه فقد راعى المعمارى وضع منفذ مستمر للهواء فى كل شقة تخترق الشقة ماراً بالفراندة القبلية والبحرية والصالة ليساعد على تهوية الشقة بأكملها فى فصل الصيف .



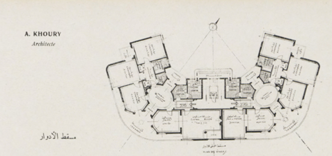
Immeuble Zehrab à Helopolis A. CHOURI Architecte

ويحوى بدروم العمارة عدة جراجات ثم مخبأ عبارة عن عدة حجرات واحدة لكل شقة من شقق العمارة العشر ، وجميع الشقق مزودة بالماء الساخن .

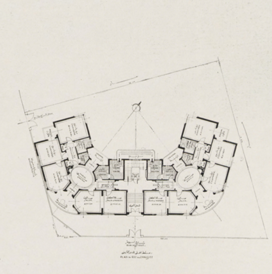
وللعمارة صار مشترك لجميع أجهزة الراديو .

الانشاء : أساسات العمارة عبارة عن قواعد وميده رباط نظراً لكون الأرض رملية صلبة كما هو الحال فى أساسات المبانى التى تنشأ فى مصر الجديدة والحوائط من الطوب الرملى المفرغ وهيكل العمارة من الخرسانة المسلحة وتحمل الفراندات العميقة كمرات مقلوبة .

A. KHOURY
Architecte



مسقط الأدوار



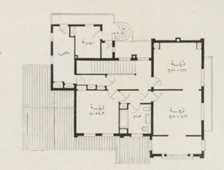
مسقط الدور الأرضى



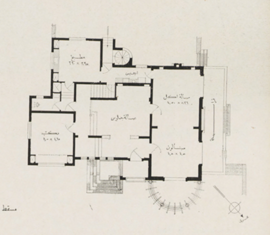
ڤيلا مكسيم فندرل : بالاسكندرية

المهندس المعمارى : هنرى برنو

Villa Maxime Fenderl
à Alexandrie
Henry Bernau Architecte



مسقط الدور الأول



مسقط الدور الأرضى



منظر صالة الجلوس مبيناً به ركن المدفأة ومدخل صالة الأكل والعقد الفاصل بين الصالة وطرقة المدخل

تبلغ مساحة مبانى الدور الأرضى ١٧٠ متراً مسطحاً والمساحة الكلية بما فى ذلك الفراندات ٢٢٠ ويتكون الدور الأرضى من مدخل يفصله عن صالة الجلوس المتوسطة عقد. ويحيط بصالة الجلوس من جميع النواحى صالة الأكل والصالون وركن مقفل للدفأة مبنى بالطوب الظاهر ثم المكتب ويرتفع هو والطرقة المؤدية اليه وإلى السلم الرئيسى درجتين عن مستوى الصالة. الصالون وصالة الأكل يكونان وحدة واحدة تطل على فراندة بحرية ويفصلهما عقد متسع. ويمكن الوصول من الأوفيس إلى جميع الحجرات والدور العلوى بدون اختراق صالة الجلوس.

أما الدور الأول وتبلغ مساحته ١٢٥ متراً مسطحاً فقط فيحوى ثلاث غرف للنوم وحمام ثم حجرة الملابس وحجرة المربية بحمام خاص وتتصل بسلم الرئيس مباشرة وتدخل الدور عن طريق غرفة الملابس.

وقد روعى أن يكون طراز الفيلا سواء الداخلى منه أو الخارجى أن يجمع بين الشاليه السويسرى والفرنسى وغطيت الفيلا بأسقف مائلة تكسوها قراميد لتتمشى مع جو الاسكندرية الكثير الأمطار.

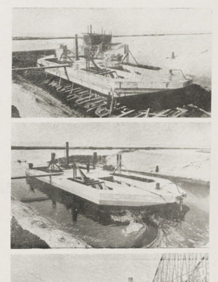
ومبنى الفيلا عبارة عن هيكل خرسانى والحوائط من الطوب الرملى.

Le Beton Armé dans la Construction des Bateaux

Dr. S. Mortada

الخرسانة المسلحة في بناء السفن

دكتور سيد مرتضى



١

٢



٣

من آثار ما عاناه العالم فى الحرب الماضية من ندرة الحديد نظراً لما كانت تلتهمه معدات القتال من الأطنان التى لاحصر لها منه أن عمد الناس إلى استبدال كل ما هو جديد بغيره مما فى متناول يدهم حتى لا يقف دولاب النشاط العام. ومن مظاهر هذه الأزمة ما تم عمله من استغلال الخرسانة المسلحة فى بناء السيارات المائية بأنواعها من نهرية وبحرية شراعية كانت أو آلية.

ومن طريف ما يروى هنا أن استخدام الخرسانة فى بناء المراكب كان أعرق فى القدم منه فى أعمال البناء الأخرى التى أحلت هذه المادة محلا فنيا عاليا فى عالم الانشاء. فى سنة ١٨٥٠ قام لامبو الفرنسى بعمل أول قارب من الخرسانة المسلحة (شكل ٤) وظل حتى سنة ١٩٠٤ وإلى ما بعد ذلك يستعمل فى حديقة ميرافال.

ولا ينكر فضل الايطاليين فى تهذيب بناء هذه السفن والتمادى فى زيادة حجمها. فقد عملوا منها سنة ١٨٩٦ مركبا بطول ٢٥ متراً وعرض ثلاثة أمتار وارتفاع متر. واستمر التدرج فى تقدم هذه الصناعة إلى أن صارت من الأعمال العادية واتسعت

إلى أن شملت معظم مبانى المرافق العائمة كنوادى التجذيف والسباحة (شكل ٥) وصنادل الكبارى العائمة ثم علبة حاجزات الأمواج والفنارات فى أعمال الموانى وقواسين الكبارى والمبانى المائية. فى أعمال المنشآت المذكورة تهيأ القواعد من صناديق من الخرسانة المسلحة يتم عملها على البر أو فى الأحواض الجافة ثم تعوم إلى حيث يراد اقامتها فاما أن تعمل وهى عائمة أو تغطس إلى القاع بملئها بالخرسانة فى المنشآت الثابتة أو بالرمل والزلط إذا أريد نقلها من موضعها فيما بعد إلى موضع آخر حيث تعوم ثانية برفع هذا الثقل من الرمل أو الزلط .

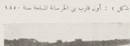
وأول انشاء له قيمة فنية كبيرة تم سنة ١٩٠٥ عند ما قام الايطاليون بعمل صندل حمولته ١٥٠ طنا للعمل فى ميناء روما. وآخر حمولته ٩٠ طنا لنقل الفحم للاعمال البحرية فى ميناء سبزا .

وتوالى بعد ذلك العمل فى شتى البلاد وكان لنا هنا نصيب منه ففى سنة ١٩١٠ قام المهندس النمساوى ستروس ببناء صندل فى الاسكندرية بطول ١٧,٤٥ متراً وعرض ٥,٦٠ متراً وارتفاع ٢,٥٠ متراً . وهو أول ما بنى من نوعه فى العالم إذ امتاز عما سبق عمله بسعة الفتحات التى فى سطحه العلوى .

أما الحادث الثانى الذى تم عمله عندنا فكان الصندل الذى أعد لحمل طرف الفتحة المتحركة لكوبرى الحرش على قنال السويس الذى قام بعمله قلم كبارى السكة الحديد سنة ١٩١٧ إبان الحرب الماضية (شكل ١ و ٢) . ثم عمل الصندل فى بور سعيد وسحب فى القنطرة ليحل محل الصنادل الحديدية القديمة التى كان يرتكز عليها الكوبرى (شكل ٣) .

أما اختيــار عمله من الخرسانة المسلحة فكان لصعوبة الحصول على الحديد اللازم له أثناء الحرب . كان طول الصندل ٣٠ متراً وعرضه ١١ متراً وارتفاعه ٢,٩٠ متراً عمل حسابه لتحمل ضغط المياه الناشىء عن وزنه الخاص وما به من آلات ومقداره ٢٨٠ طنا ثم لحمل مترکز فى منتصفه مقداره ٩٠ طنا وهو ما يتأتى من ارتكاز الكوبرى عليه عند فتحة الملاحة . فكان غاطسه يزداد عند التحميل من ١,٣٥ متراً إلى ١,٦٨ متراً . ونظراً لما احتاجه بناؤه من عناية فقد وجد من الأفضل أن يتم البناء فى لحت عمل له على البر أجرى تجفيفه طول مدة العمل بالطلبات فتمت بذلك عملية تعويم الصندل بعد انتهائه باطلاق المياه فى الفحت





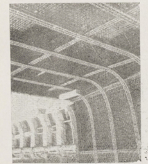
٤

شكل ٤ : أول قارب بنى الخرسانة المسلحة سنة ١٨٥٠



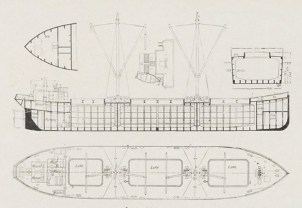
٥

شكل ٥ : حمام سباحة نهرى محمل على صنادل من الخرسانة المسلحة



٦

تفاصيل تسليح مركب حمولتها ١٢٠٠ طن ←

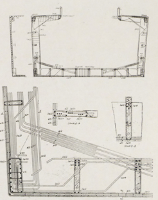


شكل ٨ : مركب خرسانى حمولته ١٠٠٠ طن

فكان ذلك أفضل من إقامته على مستوى مائل كما هو المعتاد فى بناء السفن. عملت الخرسانة بخلط ٤٠٠ كيلو جراماً من الأسمنت لكل ٠,٨ م٣ من الزلط و٠,٤ م٣ من الرمل. وبلغ مكعبها ٩٠ م٣. أما التسليح فبلغ ٢٥ طناً. واستغرق العمل ١٢ أسبوعاً نظراً لتعقد الشدات. وزود الصندل برفاص فى كل من طرفيه وآلة بخارية لادارته ولتشغيل الأوناش اللازمة لعملية رفع الكوبرى وخفضه (شكل ٧).

أما الانشاء فكان عبارة عن ضلوع من الخرسانة المسلحة على مثال ما يجرى عمله فى المراكب الخشبية ثم كسيت هذه الضلوع بيلاطة من الخرسانة المسلحة بسمك خمسة سنتيمترات فى الجوانب وستة سنتيمترات فى القاع عمل على تقويتها طوليا وعرضيا بشبكة من الكمرات الثانوية. وزود الصندل بكمرتين رئيسيتين طوليتين بارتفاع ٢,٥٠ متراً عمل على تخفيف وزنهما بعملهما من النوع الشبكى.

والصندل يعمل فى مجموعة ككمرة محملة من أعلى إلى أسفل بما يأتى عليه من أثقال بما فى ذلك وزن الصندل نفسه يعادلها ضغط المياه من أسفل إلى أعلى الذى يجب أن يتساوى مع مقدارها ويقع مركز تأثيره مع مركز ثقل هذه الأوزان ليتم التوازن. فاذا تعرض الصندل لفعل الأمواج أختل هذا



شكل ٩ : القطاع العرضى وتفاصيل التسليح



شكل ١٠ — ناقلة بترول من الخرسانة المسلحة يحمل جسم المركب من صهريجين اسطوانيين، الحمولة ٢٠٠٠ طن طولها ٩٩ متر، محركين جازقوة ١٦٠ حصان

التوازن بأن ينحرف موضع هذين المركزين عن بعضهما فيهتز الصندل وينشأ عن هذا الاختلال زيادة دفع المياه فى جهة عنه فى حالة التوازن ونقصه فى جهة أخرى .

ففى حالة المراكب البحرية التى عليها ان تقابل أشد الأنواء يعمل حساب المركب على جعلها قادرة على مواجهة حالتين : الأولى عند ما ترتكز طرفاها على قمتى موجتين متتاليتين فتعمل بذلك ككمرة بسيطة مركبة على الطرفين ومحملة بوزن المركب ومشحوناتها . وفى هذه الحالة يتعرض الطرفان لقوى قص شديدة بينما يتعرض الوسط لعزوم انحناء موجة كبيرة . أما الحالة الثانيه فهى عند ما ترتكز المركب عند منتصفها على قة موجة كبيرة فيعمل كل نصف منها على هيئة كابولى محمل بوزن المركب وما عليها وفى هذه الحالة يتعرض منتصفها لعزم انحناء سلبى مساو فى المقدار تقريبا لعزم الانحناء الموجب السابق ذكره فى الحالة الأولى ولكن الحالة هنا أخطر حيث أن هذا القطاع نفسه يتعرض لأكبر قوى القص أما المراكب النهرية فلا يذهب فى حسابها إلى مثل هذه الحالات العسيرة بل يكتفى بتحديد أقصى ما يمكن أن تتعرض له المركب من الميل إذ من النادر أن تتعرض هذه فى الأنهار أو البحيرات إلى أمواج تذكر .

ويتبع ذلك حساب الضغوط الجانبية للمياه فتزود المراكب لمقاومتها بتقويات عرضية عبارة عن أقراص مصمتة أو اطارات قوية تعمل على حفظها من التقوض . وقد قام الألمان اثناء الحرب الماضية وبعدها بعمل مراكب كبيرة الحجم شراعية وبخارية تضارع المراكب المعدنية فى جميع النواحى نورد هنا تفاصيل احداها وقد بلغت حمولتها ١٠٠٠ طن (شكل ٨ و ٩) كما نرى فى (شكل ٦) بيانا لتسليح مركب حمولته ١٢٠٠ طن . وقام الأمريكيون ببناء مراكب كبيرة بلغت حمولة بعضها ٣٥٠٠ طنا بنجاح عظيم .

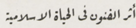
وتكاليف مثل هذه المراكب وسط بين مثيلاتها الخشبية والمعدنية وأهم ميزاتها تنحصر فيما يلى : (١) سهولة الانشاء مع الاقتصاد فى الزمن والتكاليف . فعملية البناء لايشترط فيها أن تتم داخل الورش كما هو الحال فى المراكب المعدنية فهى لا تزيد عن أى منشأ خرسانى ثابت ويمكن تنفيذها فى أى مكان وبايدى عمال عاديين ممن لهم مران على أعمال الخرسانة كما أن المهمات المطلوبة لها من زلط ورمل وأسمنت وأسياخ يمكن الحصول عليها فى أى مكان دون سابق ترتيب . (٢) طول المدة التى تستهلك فيها . فالزمن يعمل على تحسين مادتها بعكس الحال فى الحديد والخشب . فاستمرار انغماس الخرسانة فى المياه يزيد فى صلابتها ولا خطر على الأسياخ من الصدأ . (٣) الصلابة التى تكتسبها مثل هذه المنشآت من صبها وحدة واحدة فى مجموعها فتعمل أجزاؤها متحدة على زيادة مقاومتها إذا كان ترتيب هذه الأجزاء قد تم بناء على دراسة محكمة . (٤) تحصينها من الغرق بامكان عمل سطوحها المغموره مزدوجة بحيث إذا نفذت المياه فى السطح الخارجى عاق تسربها السطح الداخلى إلى أن يتم اصلاحها . (٥) انعدام كل أثر تقريبا لأعمال الصيانة والدهان . (٦) التحسين المضطرد فى اسطحها بما يكسبه لها الزمن من نعومة تعمل على تقليل الاحتكاك بينه وبين الماء وبالتبعة تقليل مقاومة السير . (٧) قدرتها على مقاومة الصدمات بما لها من مرونة وقوة احتمال . (٨) مناعتها ضد أخطار الحريق شأنها شأن المنشآت الخرسانية الأخرى .

كانت هذه الميزات المتعددة من أكبر المغريات على التوسع فى بناء هذه المراكب حتى بعد انفراج أزمات الحديد والخشب فبلغت بالمجهودات المتواصلة إلى درجة الكمال .

ومن المرجح أن تصادف هذه الصناعة رواجا كبيرا عندنا إذا عمل على الاستفادة منها فى بناء المراكب الشراعية النيلية وصنادل شركات الملاحة النهرية وعوامات النوادى والسكنى وغيرها .

دكتور سيد مرتضى

ومن خير المراجع فى هذا الموضوع البند الرابع من كتاب: Handbuch für Eisenbetonbau



أثر الفنون فى الحياة الاسلامية

لو أريد الالمام بآثار الفنون فى الحياة الاجتماعية فى العصر الاسلامى فى مختلف الأقطار والحضارات الاسلامية لاستنفد ذلك عدة مجلدات لأنها كانت مفعمة بضروب الترف والبذخ محفوفة بجميع مظاهر العظمة والفخامة مغمورة بمختلف ألوان الحضارة ازدهرت فيها الصناعات والفنون فى شتى نواحيها وتغلغلت فى أدق شئونها . ولكن كلمتى هذه ستكون قاصرة فيما يختص بذلك على مصر وستكون بمثابة استعراض للحياة الاسلامية فيها ومدى تأثير الفنون الاسلامية فى هذه الحياة . وهذا الاستعراض مع ايجازه يعطى لنا صورة جلية لما كانت عليه حياة أجدادنا وما كانت عليه هذه الحياة من ترف وما كانت عليه هذه الفنون والصناعات من رواج وازدهار .

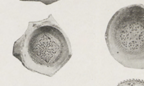
لقد طغت المدنية الحديثة على مدنياتنا الشرقية فبدلت من عوائدنا وتقاليدنا وصناعاتنا وطرزنا الشرقية الاسلامية وأصبحنا منطبعين بطابع لا هو شرق ولا هو غربى .

وليت شعرى هل نرى ثريا عنى بانشاء قصره على طرز شرقى إسلامى أو اقتنى طرفة إسلامية زين بها بيته ، اللهم إننا لا نرى من هؤلاء إلا القليين أمثال حضرة صاحب السمو الملكى الأمير محمد على ومعالى على ابراهيم باشا وسعادة بهى الدين بركات باشا والمرحوم عمر باشا سلطان وأصحاب العزة سالم بك هنداوى وكامل غالب بك وتوفيق راتب بك والسيدة الجليلة هدى هانم شعراوى وغيرهم قليل ممن تذوقوا الفنون الاسلامية وأعجبوا بها .

نعم ان ظروف الحياة الحديثة أصبحت لا تسمح لنا بالمطالبة بأن تصطبغ حياتنا بصبغة شرقية بحتة ولكن ذلك لا يحول دون مطالبة الكثيرين بأن تكون قصورهم الخاصة على طرز إسلامى كما أن على الحكومة أن تقيم منشآتها على طرز إسلامى وأن تكون المبانى الحديثة حول الآثار على طرز إسلامى بقدر ما تسمح به حالة المالك .

شبابيك القلل















⟵ مشكاة من زجاج بالمينا باسم السلطان حسن سنة ٧٦٤ هـ . ١٢٦٣ م ، شمعدان من البرونز — القرن السادس الهجرى — الثانى عشر الميلادى وثريات كاسية من القرنين الثامن والعاشر الهجرى .



قارورة من زجاج بالمينا
القرن الثامن الهجرى



اناء من خزف
القرن الحادى عشر الهجرى









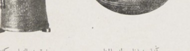


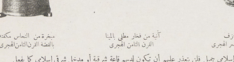
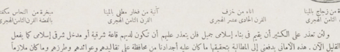










آنية من فخار مطلى بالمينا
القرن الثامن الهجرى

مبخرة من النحاس مكفته
بالفضة القرن الثامن الهجرى

ولئن تعذر على الكثير أن يقيم فى بناء إسلامى جميل فلن يتعذر عليهم أن تكون لديهم قاعة شرقية أو مدخل شرقى إسلامى كما يفعل القليل الآن . هذه الأمانى يدفعنى إلى المطالبة بتحقيقها ما كان عليه أجدادنا من محافظة على تقاليدهم وعوائدهم وطرزهم وما كان ملازماً لحياتهم من ترف شرقى عمر اثنى عشر قرناً جمله الفنون كما زانه الأدب .

وربما ينصرف إلى أذهان من لم يتتبعوا تاريخنا الفنى أن هذا النوع من الحياة كان قاصراً على عصور دون أخرى من تاريخنا الاسلامى وأن التفريط فى مظهرنا القومى بدا مبكراً والجواب على ذلك أن فنوننا الاسلامية تدرجت مع العمارة الاسلامية منذ بزوغ فجر الاسلام وتدرجت مع عصوره ولذلك نرى لكل عصر طابعاً خاصاً كما نرى هذا الطابع فى كل عصر غنياً ومتوسطا وفقيراً ولكن تسوده روح واحدة ترجع إلى عصره .

ولم يكن هذا الطابع قاصراً على ناحية من نواحى الحياة فحسب بل متغلغلا فى شتى نواحيها . نراه فى الطرز المعمارية . فى الأسواق . فى الملابس . فى الألوان . فى الأدوات الكتابية . فى المشتملات المنزلية فى أدوات الزينة . وهكذا فى كل كبيرة وصغيرة . وظل كذلك إلى سبعين سنة مضت ومن ذلك العهد بدأنا نقلد كل ما هو أجنبى وتركنا فنوننا وعوائدنا جرياً وراء المدنية الحديثة مما ترتب عليه ضعف الأيدى العاملة فى تلك الفنون وانقراض بعضها واتجاه الباقى نحو هذا المصير .

ولا شك ان الحياة الاسلامية كانت غنية بمظاهرها بهجة بألوانها السارة باعثة على الهدوء والطمأنينة وسمو الخيال ففتنت من حولها فصورها الشعراء وتغنوا بجمالها فى قصائدهم الخالدة كما فتن القوم بالأدب فسطروا أبياتا رقيقة من الشعر على بيوتهم وعلى غيرها من أدواتهم المنزلية وأدوات الزينة وملابسهم وستورهم وغير ذلك مما ملئت به كتب الأدب .

الدار الاسلامية :

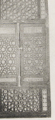
لا نعنى هنا ببحث الدار من الوجهة المعمارية فهذا له محله فى سلسلة أبحاثى عن العمارة الاسلامية ولكنى سأعنى بها من ناحية زخرفها وفرشها فقد ثبت أن الدار الاسلامية عنى بزخرفة جدرانها كما عنى بتنسيق حدائقها فخمارويه بن احمد بن طولون أنشأ قاعة بقصر أبيه طلا جدرانها بالذهب ولصق عليها تماثيل خشبية ملونة مذهبة له ولحظاياه ومغنياته كما عنى بحدائق هذا القصر فكسى جذوع النخل بالنحاس المذهب وجعل بين النحاس وأجسام النخل مزاريب الرصاص كى يخرج منها الماء فينساب إلى الفساقى الرخامية وغرس فيها ريحانا بنقوش موضوعة ونصوص مكتوبة يتعهدها البستانى بالمقراض حتى لا تزيد ورقة على ورقة .

وكذلك كانت قصور الفاطميين غنية بشتى الفنون وان كنا مع الأسف الشديد لم ندركها ولكن وصلت الينا أوصافها وبقايا من مخلفاتها . اما اوصافها فنترك الرحالة الفارسى ناصر خسرو الذى قدم مصر سنة (٤٣٩ ﻫ ١٠٤٨ م) يصفها نقلا عن ترجمة لحضرة الأستاذ الخشاب المحامى .



كرسى مطعم من مسجد السلطان شعبان
القرن الثامن الهجرى





دولاب مطعم بالسن من القرن التاسع



زير من رخام من مدرسة الاميرة تتر
سنة ٧٦١ ﻫ

« . . . رأيت عمارات وصفقا وايوانات لو أردت وصفها لطال كتابى . كان بها ١٢ قصراً متصلة مربعة كلما ذهبت من واحد منها إلى الآخر وجدته أحسن منه وكل قصر مساحته ١٠٠ ذراع فى ١٠٠ ذراع إلا واحداً فقط كان ٦٠ ذراعا فى ٦٠ ذراعا وكان به تخت يشمل الدار كلها وارتفاعه أربع أذرع وكان هذا العرش من جهات ثلاث من الذهب ومصوراً عليه المصطاد والميدان وغيرها ومكتوبا عليه كتابة بخط جميل جداً وكل الأبسطة والطنافس التى كانت فى هذا الحرم من الديباج الرومى والأبو قلمون نسجت على قدر مواضعها وحول العرش درابزين مشبك من الذهب لا يستطاع وصفه وخلفه بجانب الحائط درجات من الفضة . وقد كان هذا العرش نفسه من الجمال إلى حد لو أردت وصفه لاستنفد كتابى .

وقد عثر على أخشاب وأحجار ورخام من هذه القصور نقشت عليها حفلات طربهم وقنصهم كما نقشت صور الحيوانات والطيور وبدور الآثار طرفا عديدة مختلفة من هذا العصر .

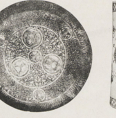
ومن التحف المصورة على الجدران بالدور ما حدثنا عنه عميد المؤرخين المقريزى أن سيد الوزراء الحسن بن على البازورى من وزراء الدولة الفاطمية فى القرن الخامس الهجرى (الحادى عشر الميلادى) كان من المعجبين بالتصوير وأحب ما إليه كتاب مصور أو النظر إلى صورة أو تزويق . وكان معاصراً له مصور ماهر يدعى القصير بلغ شأواً بعيداً فى التصوير حتى كان يبالغ فى أجرته فأراد البازورى إيجاد من ينافسه فاستدعى من العراق مصوراً إسمه ابن عزيز وجمعهما فى قصره فقال ابن عزيز أنا أصور صورة إذا رآها الناظر ظن أنها خارجة من الحائط . وقال القصير : ولكن أنا أصورها فاذا نظرها الناظر ظن أنها داخلة فى الحائط . فقالوا هذا أعجب فأمرهما أن يصنعا ما وعدا به فصورا صورتى راقصتين فى حنيتين مدهونتين متقابلتين هذه ترى كأنها داخلة فى الحائط وتلك ترى كأنها خارجة من الحائط أما صورة القصير فهى راقصة بثياب بيض فى حنية دهنها اسود كأنها داخلة فى الحنية . أما صور ابن عزيز فهى راقصة بثياب حمراء فى حنية صفراء كأنها بادية من الحنية ولما رآهما البازورى أعجب بهما وكافأهما .

ومن الدور المصورة فى الدولة الفاطمية دار النعمان بالقرافة الكبرى بمصر فقد كان بها صورة تمثل يوسف عليه السلام فى الجب وهو عريان من ريشة المصور المصرى الكتامى .

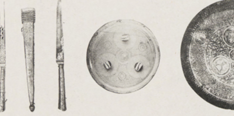
وأنشأ الآمر بأحكام الله الخليفة الفاطمى على بركة الحبش منظرة صور فيها الشعراء كل شاعر وبلده وطلب إلى كل منهم قطعة من الشعر فى المدح وذكر المنظرة وكتب ذلك عند رأس كل شاعر وبجانب صورة كل منهم رف لطيف مذهب . فلما دخل الآمر وقرأ الأشعار أمر أن يوضع على كل رف صرة مختومة فيها خمسون ديناراً وأن يدخل كل شاعر ويأخذ صرته بيده ففعلوا ذلك وآخذوا صررهم وكانوا عدة شعراء .



كوب من خزف القرن الحادى عشر




قاع إناء نحاسى سنة ٧٣٠ هـ



طبق من زجاج بالمينا القرن الثامن الهجرى

شوكة وسكين وعلى غمدها تاريخ سنة ١٧٧٢ م واسم الانبا بؤالس

وفى السنين الأخيرة اكتشفت دار الآثار العربية حماما فاطمية بجهة أبي السعود منقوش على جدرانها صور أشخاص ملونة .

وبمناسبة الحمامات المصورة أذكر أن التصوير كان شائعا ومع أن مقالى قاصر على مصر فانى مع ذلك أذكر حماما بناها ببغداد شرف الدين هارون بن الوزير شمس الدين الجوينى فانه لم يقتصر على ابداع نقشها وتذهيبها وفرش أرضها بالفصوص الملونة البديعة التنسيق بل صقل جدرانها وصور عليها الصور المتقنة المحاكية للآدميين فى شتى المواضع بالألوان الزاهية وطلى أنابيبها بالفضة والذهب واتخذ لها صنابير على هيئة الطير كلما خرج منها الماء صوتت .

وقد عنى السلطان الملك الصالح نجم الدين أيوب بقصره الذى أنشأه مع قلعته بجزيرة الروضة ونقشه وذهبه ووصفه الشاعر التركى علم الدين ايدمر المحيوى بقصيدة طويلة منها :

شيدت أبنية تركت حديثهـــــا ... مثـــــلا يغرب ذكره ويشرق
من كل شـــاهقة تظل تعجباً ... من هول مطالعها الكواكب تشهق
لبس الرخام ملوناً فكأنه ... روض يفوقه الربيع المغـــدق
واختال فى الذهب الصقيل سقوفه ... فكأنه شفق الأصـــيل المشرق

ولما أنشأ الأشرف خليل بن المنصور قلاون قصره المعروف بالرفرف بالقلعة فى نهاية القرن السابع الهجرى (الثالث عشر الميلادى) صور فيه أمراء الدولة وخواصها .

وانا لنرى كثيراً من الدور فى العصر العثمانى حليت جدرانها بصور تمثل مكة والمدينة ، وأخرى تمثل مناظر طبيعية وزهوراً وفواكه .

وفى عصر المغفور له محمد على باشا نقشت جدران القصور بنقوش تمثل أبنية وأدوات حربية وزهوراً وأساطيل وطيور ومناظر طبيعية . .

وقد كانت الجدران قديما تحلى أيضا بكسوة من الحصير الدقيق النسيج المعروف بالعبدانى وأحيانا بقطع نادرة من السجاد .

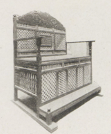
وهناك زخرف آخر استعمل فى زخرفة جدران القصور . وهو الوزرات الرخامية الدقيقة المطعمة بالصدف . ثم وجد نوع آخر فى العصر العثمانى بجانب الرخام وهو زخارف البوية محاكية للرخام كما كسيت الجدران بالقيشانى الجميل وأحيانا زخارف بالبوية محاكية له .

أما الأرضيات فقد اتخذت من الرخام الملون الدقيق بأشكال خلابة تفوق السجاد رونقا وجمالا تتوسطها الفساقى الدقيقة ذات النافورات الرخامية المفرغة تحيط بها الصفف الرخامية الدقيقة وعليها الزهريات والتحف الثمينة .

أما السقف فقد اتخذت على أشكال بديعة ذهبت ولونت . وصنعت الشبابيك من الجص والزجاج الملون .

هذا هو زخرف الجدران أما النجارة فلا تقل عن ذلك أهمية ودقة فقد اتخذت الدواليب فى سمك البناء وعملت مصاريعها من الخشب المجمع بأشكال هندسية مختلفة وبعضها طعم حشواتها بالسن أو بالسن والزردشان والبعض الآخر دقت بالأويمة كما وجدت دواليب مفردة ذات تقاسيم هندسية وتطعيم بالسن والأويمة .

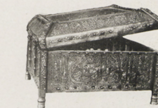
وكذلك الحال فى الأبواب الداخلية أما الأبواب الخارجية فكانت تكسى بالنحاس المفرغ بأشكال زخرفية وهندسية غاية فى الجمال كما كان يحلى ما حول الباب بكسوة رخامية عليها رنك المنشىء وأحيانا ينقش عليه آلات حربية رمزا للقوة .



كرسى من خشب الخرط — القرن الحادى عشر الهجرى

أما الأرائك فلم يصل الينا الكثير عنها ولكن علمنا أنها كانت تطعم بالذهب والفضة والسن والأبنوس كما كانت تطعم الكراسى تاره بالسن وطورا بالنحاس المكفت بالذهب والفضة وكان الكثير منها من خشب الخرط وتفرش بالطنافس ذات الألوان الزاهية المطرزة والمكتوبة كما وجدت صناديق كبيرة وصغيرة مطعمة بالسن.

وكما أرتقت صناعة النجارة المنزلية ارتقت صناعة النحاس المكفت بالذهب والفضة وكانت لها سوق خاصة تشتمل على عدة حوانيت وكان لهذا الصنف بديار مصر رواج عظيم وللناس فيه رغبة عظيمة فما كانت تخلو دار بالقاهرة ومصر من عدة قطع نحاسية مكفتة وما كان شوار العروس يخلو من دكة من النحاس المكفت — والدكة عبارة عن شىء شبه السرير يعمل من خشب مطعم بالعاج والأبنوس أو من خشب مدهون . ويتبع الدكة دست طاسات من نحاس مكفت بالفضة وعدة الدست سبع قطع مكفتة درجت فى الحجم بحيث تدخل فى بعضها ومثل ذلك أطباق عدتها سبعة بعضها فى جوف بعض .



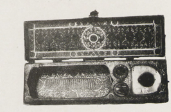
صندوق مصحف مصفح بالنحاس الاصفر القرن الثامن الهجرى

هذا عدا العلب الصغيرة لحفظ التحف والجواهر والتنانير المعدة للاضاءة والطشت والأبريق.

وكانت العروس من أبناء الأمراء أو الوزراء والأعيان تجهز فى شوارها بسبع دكك . دكة من فضة ودكة مكفتة ودكة من نحاس أبيض، ودكة من خشب مدهون ، ودكة من سن ، ودكة من بللور ، ودكة كوداهى — والكودا هى ورق مضغوط مدهون يستورد من الصين.

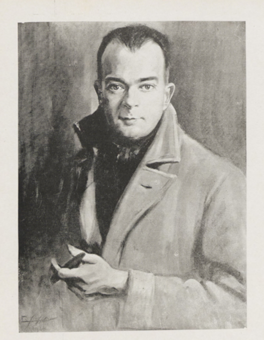
وذلك خلاف أوانى الفضة المطلية بالذهب ، وأدوات الكتابة المطلية بالذهب ، والفضة والملاعق والسكاكين . وفى دور الآثار كثير من مخلفات هذه الصناعات بلغت غاية من الأهمية والجمال .

وكما تغلغلت الفنون وترقت فى البناء ومشتملاته كذلك تغلغلت فى باقى المشتملات المنزلية فقد ثبت أنه كان للفاطميين خزائن للكسوات والجواهر والطيب والطرائف والفرش والأمتعة والسلاح والسروج والخيم . وسنتحدث عنها فى المقال التالى ان شاء الله



مقلمة من نحاس مكفت بالذهب والفضة سنة ٧٦٤هـ

حسن عبد الوهاب
مفتش الآثار العربية



صاحب المجد النبيل عباس حليم

S. A. le Prince Abbas Halim

المصور

أدمون صوصه

Edmond Sousa

بقلم : احمد راسم بك

ان أدمون صوصة من الفنانين الذين أتقنوا فن الرسم ودرسوا سر مزج الألوان قبل اشتغالهم بتصوير الشخصيات. وهنا أراني مضطراً الى أن أثير معركة قديمة رداً على الدعاية المنظمة التي قام بها فئة من المصورين ضد « المدرسة » وضد « التعليم الفني » اذ كانوا يزعمون أن دراسة قواعد فن الرسم من أهم الأسباب التي تقتل شخصية الفنان، لأن تقيده بتلك القواعد يشل من حريته، فيصبح مشابهاً لأساليب باقي أقرانه، ولا يمكن أن يمتاز على غيره، ما دامت تلك الأساليب خاضعة لقواعد وأصول واحدة.

ونحن وإن كنا لا ننكر أن نوعاً عقيماً من التدريس قد يؤدي الى قتل مواهب الفنان، نرى أن ذلك يرجع الى طريقة التدريس لا الى العلم نفسه. ويجب أن لا نغفل مسألة أساسية اذا أردنا أن نصل بالفنان الرقيق العواطف الدقيق



Mme. Salha Efflatoun — مدام صالحه أفلاطون



S. A. La Princesse Abbas Halim — صاحبة المجد حرم النبيل عباس حليم

الشعور الى ذروة الفن سواء أكان فى التصوير أم فى النحت أم فى الأدب أم فى الموسيقى . وهذه المسألة هى ضرورة التوازن الذى لا يمكن الاستغناء عنه بين شخصية الفنان وبين « صناعته » التى لا يمكن اكتسابها الا بدراسة فنية تسمح له بأن يعبر عن شخصيته .

فكما أن الانسان لا يستطيع مهما أوتى من رقة فى الشعور أن يهز نفوس الصينيين مثلا بروعة شعره الا اذا درس اللغة الصينية ليعبر لهم عما تكنه نفسه من شعر فياض وأدب رائع — وكما انه لا يستطيع أن يحل معادلة جبرية الا بعد تعلم القواعد الاصلية لهذا العلم ، وكما يعجزه التعبير عن حزنه أو فرحه على قيثارة الا اذا بدأ بدرس قواعد التلحين أولا ثم طريقة العزف ثانياً — كذلك لا يمكن للفنان — مصوراً كان أم مثالا — أن يخرج قطعة فنية تهز النفس الا اذا درس « صناعته » ، وتمكن من أسرارها ، ووعى كل نواحيها ، فيستطيع أن يعبر عن عواطفه تعبيراً واضحا يسجل الجمال الذى يسبح فى قرارة نفسه .

أما الذين يفضلون الفنان الفطرى ويعتقدون أن فترة التعليم الأولى التى نراها ضرورية هى التى تقتل مواهبه وتمحوا مميزات شخصيته وتجعل منتجاته تشابه منتجات غيره ، فمثلهم كمثل رجل يطلب من صديق سليم الذوق أن يبنى له بيتا بالرغم من جهله بقواعد الهندسة المعمارية لكى يكون البيت ذا طراز جديد مغاير لما فى النظام المتبع فى تشييد المبانى . وطبيعى أن يكون التصميم والبناء فى مثل هذا البيت بعيدين كل البعد عن أصول فن البناء التى تلقن فى مدارس الهندسة . ولكن مثل هذا البيت مآله حتما الى التصدع والانهيار مهما يكن ذوق البانى ومهما تكن شخصيته .



Melle Elza Gued — آنسة الزا



Melle Kayat — الآنسة خياط

قد أطرب لصوت فلاح يغنى فى الريف اذا كان غناؤه شجيا ، وحنجرته قوية صافية ، ولكننى لا أستطيع أن أفضل ذلك الصوت الخام على حنجرة أقل قوة اذا كانت قد هذبت تهذيبا فنيا يجعلها تزن اللحن وتجنبه النشاز ، فتطرب القلب وتسحر اللب حقا .

° ° °

اختص صوصة فى تصوير الشخصيات وتسجيل ملامحهم Portraits وهذا اللون من التصوير غاية فى الدقة ، يعترف به أهل الفن وأضرابهم وأشياعهم . فلقد يطرب الرائى لمنظر من المناظر البرية أو البحرية مثلا اذا كانت الصورة جميلة ومرسومة بطريقة فنية حتى ولو لم تكن مطابقة تمام المطابقة للاصل . أما تصوير الشخصيات — أى تصوير ذات معينة — فيقتضى من المصور قبل كل شىء أن يسجل ملامح صاحبها حتى تكون الصورة واضحة تنطق بأوسع بيان عن شخصية صاحبها . هذا فضلا عن أسلوبها ودقة معالجتها من الناحية الفنية ، والا ما امتازت الصورة الزيتية عن صورة فوتوجرافية ملونة .

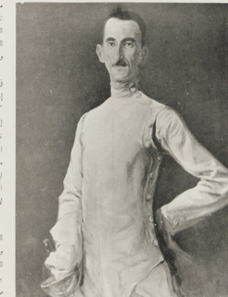
قلنا أن هذا اللون من التصوير أدق من غيره ، كما أن الصعوبات التى يلاقيها المصور فى هذا النوع تربو على الصعوبات التى يصادفها باقى المصورين فى أنواع التصوير الأخرى ذلك لأن علاقة مصور المناظر البرية أو البحرية بالناس هى علاقة هواة يحبون التصوير ويؤمون المعارض والصالات التى تباع فيها التحف الفنية لينتقوا منها القطعة التى يستحسنونها . أما علاقة مصور الشخصيات فهى علاقة فردية مع صاحب الصورة ، أى مع شخص يريد تسجيل ملامحه . وقد لا يكون هذا الشخص من أهل الفن ، ولا من الهواة الذين درسوا فن التصوير وتذوقوا أساليبه المختلفة وتفهموا نظرياته ، فى تلك الحالة يجد المصور نفسه أمام شخص محترم لا علم له بفن التصوير ، كما يجد نفسه

مضطراً إلى تصويره بطريقة تعجبه ، وهذا تكليف شاق يجد فيه المصور كثيراً من العنت والعناء لأنه يصعب عليه أن يوجه النظر ويقول — « دعنى ارسمك كما أريد ، ولا تكلفنى أن أنتهج أسلوبا بعيداً عن أسلوبى».

فمصور الشخصيات يجد نفسه لأول وهلة فى هذا المأزق الحرج ، ونراه مرغما على إرضاء الشخصيات التى يرسمها ، والتى كثيراً ما تطالبه باتباع أسلوب معين ، وإلى إرضاء الفن والفنانين الذين يوجهون اليه نقداً لذاعا غير منقطع على تضحية الفن اشباعا لشهوة أناس لا علم لهم به فى مقابل مصالح مادية . وحالة « صوصة » فى مصر ليست إلا حالة جميع مصورى الشخصيات الموجودين فى العالم ، والنقد الذى يوجه اليه لا يخالف النقد الذى يوجه إلى غيره .

° ° °

اشتغل « صوصة » كما قلنا بتصوير الشخصيات ، فلاقى نجاحاً عظيما فى أمريكا وأوروبا . فلما وصل إلى مصر كان من الطبيعى أن تستقبله حملة عنيفة على رأسها بعض الفنانين . لأن هذا هو حال كل من صادفه النجاح فى الحياة . يرميه البعض بأنه تاجر ، ويسمى فنه بالفن التجارى ، ويتقول عليه البعض الآخر أنه مصور سطحى لأنه يكتفى باتقان الملامح الخارجية دون تسجيل شخصية أصحابها



S. E. Ahmed Hassanein Pacha — صاحب السعادة أحمد حسنين باشا

وهنا أسمح لنفسى بأن الفت نظر هؤلاء النقاد الى أن هذا النوع من النقد رخيص وقديم جداً . سبق أن وجه الى جميع المصورين الذين اختصوا برسم الشخصيات ونبغوا فيها ، فطالما رماهم أقرانهم من الفنانين بهذة التبعة زاعمين أن صورهم لا تجلو نفسية صاحبها وأخلاقه ، فهى أشبه بالصور الفتوجرافية الملونة . كما أسمح لنفسى أيضا أن أجيب على هذا النقد السطحى بان أذكر هؤلاء الاصدقاء ، ان معظم الشخصيات التى يصورها مصورو الشخصيات هى صور سيدات وعذارى وبعض الرجال من طبقة الذوات mondains وغير خاف أن معظم هذه الشخصيات فى الواقع هى « سطحية » بحتة ، فلا يستطيع المصور مهما أوتى من قدرة أن يخلق شخصية بارزة لسيدة لا شخصية لها . وأن يسجل على لوحته ملامح تدل على عمق فى التفكير أو غير ذلك من الصفات النبيلة الرصينة اذا كانت السيدة لا تعدو ان تكون جميلة مدللة ، أو من أولئك السيدات اللائى لا هم لهن الا تزيين ذواتهن وحصر تفكيرهن فى الحفلات التى يذهبن اليها ليستمتعن بنعامها .

على أن صوصة بالرغم من هذا الضجيج الهوائى ، يعد ولا شك من المصورين النادرين الذين يستطيعون تسجيل ملامح الأشخاص وشىء من طباعهم، لأنه مصور ماهر ورجل حاذق يستطيع تحليل أخلاق الناس الذين يتحدث اليهم .

وحسبنا ان نتعم النظر فى صورة النبيل «عباس حليم» حتى يتجلى لنا أن هذه الصورة بعيدة الشبه عن صورة الفتوغرافية ، فان الناظر اليها يشعر بأن لارادة صاحبها قوة غير طبيعية يظهر فى ملامح وجهه ويده الحديدية ، كما تسبح هذه القوة فى جو عينيه اللتين تنظران اليك نظرة صريحة فى غير مواربة ولا تهرب . انظر الى جبهته . . .



محمد بك سلطان *Moh. Bey Sultan*

محمد بك شعراوى *Moh Bey Sharaui*

أنظر الى أصابع يده ، وقل إن كان مصور هذه الصورة ليس مصوراً موهوبا ومطبوعاً .

ثم منذا الذى يستطيع أن يقول إن صورة السيدة — «صالحة أفلاطون» — من تلك الصور السطحية التى لا تدل على أخلاق صاحبة الصورة . هى فى الحق صورة جميلة لحسناء لم يجهد المصور أن يزيدها جمالا بمعالجتها معالجة خاصة ، بل جهد على العكس أن يسجل ملامحها فى قوة لاظهار شخصيتها فالأسلوب الذى اتبعه لتسجيل عينيها . والتجاعيد التى تحف ثغرها تدل على نشاط وصلابة . فى عينيها تسبح معانى العزم والقوة فى أنوثة ناعمة ودل فتان . ولكنه عزم مكظوم تغلبت عليه قوة ارادتها ، فى عينيها حنان وعناد

يشبهان حنان الأطفال وعنادهم . ولكنك تلمح فى الوقت نفسه قوة ارادة كأنها الصلابة بعينها . وسلامة قلب تشبه طيبة الأطفال ، وأنك لتستبين أنها من تلك الطيبة التى قد تنقلب الى الغيظ والبغض لأتفه الأسباب فينقلب الحنان عنفا والطيبة ثورة وأنت تشعر بكل ذلك جليا بالرغم من نعومة اهابها وجمال يديها ، هاتان اليدان اللتان تزينهما اظافر النمور ..

وهكذا صور « صوصة » سيدات كثيرات ولم يهمل تسجيل شخصياتهن اذا ما كان لهن شخصية بارزة .

وينبغى أن ننصف صوصة ونعترف له بأنه لم يغفل فى معظم صوره عملية التأليف أعنى اختيار وضع pose معين لكل شخصية يصورها . وكذلك المنظر والجو اللذين يحيطان بها كما انه يختار الطريقة اللائقة لمعالجتها حتى تخرج الصورة منسجمة متزنة .

ولا غرابة فى أن « صوصة » يهتم بذلك إهتماماً خاصاً . فان اتزان وضع الأجسام فى الهواء أصبح من غرائز نفسه ، ذلك أن صوصة من الفنانين الذين قضوا شطراً كبيراً من حياتهم محاطا بالمعابد والتماثيل الفرعونية القديمة التى ملأت عينيه بجلال أحجامها وأفعمت روحه باتزان نسبها حتى أصبح لا يستطيع أن يخرج من قلبه وقار تلك الهياكل التاريخية ولا روعة ذلك الجو الصافى الذى عاش فيه ، ولا يقوى على مغالبة هذا السحر الذى يسرى فى عروقه على الرغم منه .

واذا دققنا النظر فى صورة الآنسة « دورا خياط » مثلا أو فى صورتى السيدتين « لطيفة يسرى » و « ملك برصا » ، رأينا أن المصور لم يقتصر على متانة الرسم ودقة الشبه وحسن التأليف فحسب بل تفنن فى معالجة الرسم فتصرف فيه تصرفاً فنيا دقيقا مقروناً بأصدق الصفات الانسانية التى ينطوى عليها خلق صواحب تلك الصور ، فآناً يداعب أناملهن بألوان وضاءة تشبه اكمام الورد وقت الصباح ، وآناً يخصر وسط احداهن تخصيراً ناعماً نحيلا ، وآناً يستلهم من قسمات وجوههن معانى السحر والجمال فيجلى عنها بريشته فى أحسن مثال

يعرف « صوصة » كيف يحدد الأجسام بخطوط ناطقة تنفذ منها أشعة السحر والفتنة قبل أن يطليها بألوانه الشفافة فى نعومة ورقة ، كأن الحبيب يمر بيده على جسم حبيبه . فيقف الرائى أمامها مأخوذاً مشدوهاً فلا يستطيع أن يبدى رأيا أزاء تلك الأجسام التى تكاد تتحدث اليه فتثير مكامن جسمه .

هذه هى الطريقة التى يتبعها فى الرسم أى فيما قد نسميه بالتخطيط الخارجى ، على أنه لا يكسو هذا الرسم الا بعد أن يستوثق من متانته وتوازنه ، فتخرج الصورة وكأنها لحن موسيقى متقن ، يستعيد الآذان بتطريبه .

كما أنه يكفينا أن نمعن النظر فى صورة السيدة « أمينة البارودى » أو فى صورة الآنسة « جوتشاك » لكى تشعر بحرارة حياتهما كما تشعر بوجود تلك الخطوط المنحنية التى تربط أعضاء الجسم بعضها ببعض تحت الثياب . فكم من شفاه ندية أجاد تصويرها ، وكم من أذرع أفتن فى معالجتها ! ! وكم من قوام ممشوق أضاع علينا اللب ! ! ! وكم من عيون ساحرة صوب اليها سهامها فأصاب منها مواضع الهوى!!!



دليـــــــل العمارة

« المهن »

خبراء : . . . .

- عبد الحميد صدقي (مهندس)
  ٥ ش نوبار باشا — ت ٥٣٦٤٠

خطاطون : . . . .

- سيد ابراهيم
  أول شارع الأمير فاروق ميدان الملكة فريدة ت ٥٢٧٦٣
- صادوفسكى
  ٢١ ش المدابغ — ت ٥٣٧١٢
- محمد حسنى
  ٤٣ ش ابراهيم باشا — ت ٥٦٧٢٧
- نجيب هواوينى
  ٦ ش جلال باشا — ت ٥٠٣٣٠

مثالون : . . . .

- فتحى محمود
  ش ابن الرشيد — ت ٥٧١٩٥

مهندسون : . . . .

- مأمون قداح
  ٢٣ ش سليمان باشا — ت ٤١٥٠٥

« مقاولون »

مقاول أشغال حديد : . . . .

- ا كوبليا اخوان
  ٤١ ش السبتيه — ت ٤٣٤٩٢

مقاول أعمال بويات : . . . .

- أبو العلا أحمد
  ٧ ش القمر — ت ٤٢١٦٣
- أحمد قطر وعمر السيد
  ٤٥ ميدان السيدة زينب — ت ٥٣٠١٥
- اراتيموس بيزو
  ١٢ ش سليمان باشا — ت ٤٢٥٩٧
- بنتشين وجونسون وشركاهم لميتد
  ٥٠ ش قصر النيل — ت ٤٥٧٧٨
- صادوفسكى
  ٢١ ش المدابغ — ت ٥٣٧١٢
- محمد حسن المصرى
  ٤٠ ش خيرت — ت ٤٠٨٦٣

مقاول أعمال بياضه : . . . .

- على حسن سودان
  ٤٠ ش خيرت — ت ٤٠٨٦٣

مقاول أعمال رخام : . . . .

- ارجيرودس ليونديوس
  حارة الجداوى تحت الربع — ت ٤٥٢٤٨
- جبران رويز
  ٧٧ ش ابراهيم باشا — ت ٤٥٨٧١
- ميخاليوس دستادرس
  تحت الربع ش حوش الشرقاوى — ت ٥١٦٧٨

مقاول أعمال صحية : . . . .

- حسن محمد واخوته
  ٢٠٧ ش عماد الدين — ت ٤٣٨٩٧

• حسن محمد علام
١٠٧ ش الملكة نازلي ت ٥٤٤٢٥

• حسين علي أبو غزالة
٦١ ش البستان ت ٤٠٥٩٧

• سيد سيد سحاب
١ ش محمد صدقي باشا ت ٥٨٠٥٤

• عبد الحميد محمد
٥١ ش نوبار باشا ت ٤٠٤٩٣

• موسى محمد
٢٠٩ ش عماد الدين ت ٥٩٧٧١ — ٥٨٥٧٣

مقاول اعمال طبقة عازلة : . . . .

• سماجة واجبون
٢٥ ش المدابغ ت ٤٣٣٠٦

• شركة الفولكانائيت
٣٠ ش المدابغ ت ٤٣١٣٢

مقاول اعمال كهربائية : . . . .

• حنفي عزب
٥ ش بستان الفاضل ت ٥٨١٧٠

مقاولون عموميون : . . . .

• ابراهيم علوي
١٤٠ ش عماد الدين ت ٤٤٨٥٤

• أبو الخير بدر
١٣ ش سليمان باشا ت ٤٢٧٥٠

• أحمد حلمي (مهندس)
٦ حارة درويش ش السلطان حسن ت ٤١٨٩٠

• أحمد عبود باشا
٤ ش بهلر ت ٥٠٤٣٠ — ٤٦٥٧٧

• ادوارد بشير بشور
٣ ش منشاة الكتبة ت ٤٥٤٥٨ — ٤٥٣٣٦

• السعيد محمد وحش
٢١ ش الناصرية السيدة زينب ت ٥٦١٤٩

• حسني السيد
٤٨ ش الفجالة ت ٥٩٦٢٧

• شركة المقاولات الأهلية المصرية (ش . م . م)
١٩ ش عدلي باشا ت ٥٦٥٥٣

• شركة رولان ليون وشركاهم
١٤ ش سليمان باشا ت ٥٩٦٣٦

• محمد حسن العبد بك
٨ ش سليمان باشا ت ٥٩٠٠٣

• محمد حسن المصري
٤٠ ش خيرت ت ٤٠٨٦٣

• محمد حسنين (مهندس)
٧٦ ش فؤاد الأول ت ٤٤٤٤٧

• مختار ابراهيم بك (مهندس)
٢٣ ش سليمان باشا ت ٤١٥٠٥

• مصطفى خطاب
١١ ش عبد الدايم بعابدين ت ٥٩٥٠٨

• مصطفى صدقي (مهندس)
٣ ش الثريشارع سليمان باشا ت ٤٥٥٥٥ — ٥٨٨٨٧

• هاجوب اجوبيان
٦٠ ش ابراهيم باشا ت ٥٦٢٠٧

• هرموت فانوس (مهندس)
١١ ش الدرملي ت ٥٤٩٩٣

• وديد فرج سبع (مهندس)
٢٢٩ ش الملكة نازلي ت ٥٦٤٧٨

• يوسف كامل (مهندس)
٧٣ ش سليم الأول (حلمية الزيتون) ت ٦٠٥٧٠

تجار اخشاب :

- رضا محمد أبو العلا
  ش المطبعة الأهلية ببولاق ت ٥١٨٩٤
- رياض ديمترى القصاب
  ٩ عطفة عبد الشهيد بغيط النوبى بدرب الجنينة ت ٥٥٧٠٢
- شركة التسليفات التجارية
  ش ماسبيرو ببولاق ت ٤٦٥٦٨
- شلهوب يوسف
  ش الأزهر الجديد بأرض المهدى ت ٤٥٠٧٨
- عبد الحى الخضراوى
  ٨٣ ش شبرا ت ٥٨٠٠٠
- عبروط سيزار
  ٥٣ ش السبتية ت ٥٠٣١٣

تجار ادوات صحية :

- اسود — ج — وأولاده
  ٦٤ ش ابراهيم باشا ت ٥٨٣٩٠
- حسن محمد علام
  ١٠٧ ش الملكة نازلى ت ٥٤٤٢٥
- حسين على أبو غزالة
  ش رقعة القمح بالأزهر ت ٤٠٥٩٧
- دياب نقولا وأولاده
  ٦٨ ش ابراهيم باشا ت ٥٩٣٣٠
- زكى شاروبيم
  ٦١ ش الفجالة ت ٥٥٢٤٩
- سورناجه . س .
  ٢٢ ش قصر النيل ت ٤٦٢٩٦

- سيد سيد سحاب
  ١ ش محمد باشا صدقى ميدان الفلكى ت ٥٨٠٥٤
- سارخور نجيب وشركاه
  ٨١ ش ابراهيم باشا ت ٥٩٦٩٠

تجار الات ميكانيكية :

- أورتسين وكوريل
  ٢٨ ش المدابغ ت ٤٢٥٥٩
- راشد وشركاه
  ٦٢ ش ابراهيم باشا ت ٥٢٣٨٨
- شركة مصر الهندسية (اميلو ليفى وشركاه سابقا)
  ٦٦ ش ابراهيم باشا ت ٤٧٨٥٥
- شركة ولشير الهندسية المصرية لمتد
  ١٧ ش السبتية ت ٥٠٣١٩
- صباغ وحمزة وشركاهم
  ٣ ش قنطرة الدكة ت ٤٣٩٤٣

تجار حديد ومعادن :

- اجوبيان هاجوب
  ٦٠ ش ابراهيم باشا ت ٥٦٢٠٧
- أحمد أحمد أبو الفضل
  ٥٠ ش جامع البنات ت ٤٢٢٥٢
- أحمد حسن سعيد وأولاده
  ٥٥ ش الخضره ببولاق ت ٥٧٣٩٣ — ٥٠٧٦٤
- الن وشركاه
  ١٧٨ ش عماد الدين ت ٥٧٢٠٠
- أمين أحمد سعيد
  ٥٥ ش الخضره ببولاق ت ٥٧٣٩٣
- جيرار يوسف
  ش العسلى (ميدان الملكة فريدة) ت ٥٨٠٧٦

• مسيحة سيدين وشركاه
ش جامع السنان بيولاق ت ٥٨٠٧٦

تجار رخام : . . . .

• ارجورودس ليوندوس
حارة الجداوى تحت الربع ت ٤٥٢٤٨

• لايتش ج . جورن
٥ حارة المشهدى ميدان سوارس ت ٥٤٢٤٥

• ميخاليدس دستاورس
تحت الربع ش حوش الشرقاوى ت ٥١٦٧٨

تجار زجاج : . . . .

• شركة الزجاج والبللور المصرية
٤٧ ش الأزهر الجديد ت ٥٠٤٦٥

• محمد سيد ياسين بك
٣٤ ش قصر النيل ت ٤٤٦٩٧

« مصانع وورش »

افران المطابخ : . . . .

• حامد محمد
١٩ ب ش سامى ت ٤٢٧٦٣

زنكغراف وحفر : . . . .

• انجيلوغو لوجان وشركاه
٣ ش جلال ت ٤٢٥٣٢

• بريريان آرام
٢٩ ش ابراهيم باشا ت ٤٣٢١٣

• وديع رزق
٣٥ ش ابراهيم باشا ت ٤٤٩٧٥

طهرة معادن : . . . .

• عبد المنعم حسين
٢٦ ش الأمير فاروق ت ٤٣٨٣٥

فابريقات أوانى فخارية : . . . .

• قرنما كيس وزرقوس
١٥٥ ش روض الفرج ت ٥٩٤٦٣

ورش طوب واسمنت : . . . .

• شركة الطوب الأبيض الرملى
ش السكة البيضاء بالعباسية ت ٥٩٥٠٦

• مصنع البساتين بالمعادى
المعادى ت ١٨١

« شركات المبانى »

• الشركة الانجليزية البلجيكية
عمارة الايموبيليا بالقاهرة ت ٥٣٥٥٣—٥٨١٥٣

• شركة أراضى البناء . ضواحى مصر
٢ ش معروف ت ٥٤٤٧٢

• شركة أراضى الشيخ فضل العقارية
٨ ش أبو السباع ت ٥٣٤٧٥

• شركة أراضى الجيزة والروضة
٢٦ شارع قصر النيل ت ٤١١٦٠ - ٥١٠٠٧



خير وسيلة لربط أواصر المعرفة والتعاون بين أهل الفن والعمارة من مهندسين ومقاولين وتجار وورش ومصانع وكل ماله علاقة بالعمارة فى مصر .

فللفوائد المادية والفنية العظيمة التى تعود على الجميع من فتح هذا الباب.

اتصلوا بادارة المجلة لتسجيل أسمائكم

العنوان : رقم ٧٥ شارع الملكة نازلى

تليفون : ٤٥٤٧٠


اختصاصي في الأعمال الصحية



حسين عز الدين عمر
مهندس
تليفون ٥٩١٤٧
مكتب المقاولات العمومية



للاستعلامات خابروا شركة الطوب الأبيض الرملى المصرية شارع السكة البيضاء بالعباسية تليفون ٥٩٥٠٥ ٥٩٥٠٦

السلتون الممتاز

هو مادة عازلة ذات مفعول قوى ويستعمل فى الأحوال الآتية :

- **منافعه الصناعية** — لعزل الأفران والغلايات ومواسير توصيل البخار والغاز الساخن وأجهزة التسخين المركزة وأجهزة ضبط الحرارة
- **منافعه للمبانى** — يستعمل للعزل ضد الحرارة والصوت فهو يحفظ الحرارة فى الشتاء ويساعد على ترطيب الجو صيفاً وذلك بوضع طبقة منه بين الفواصل وفى القطر المصرى عادة تكون المساكن الواقعة تحت الأسطح رأسا غير مستحبة السكنى خصوصا فى فصل الصيف لذلك يتحتم عزل الأسطح بطبقة من السلتون الممتاز لتحسين حالة هذه المساكن نظراً لمركزها
- **السلتون الممتاز** — يصنع على شكل قوالب وطوب وألواح ومواسير من النوع الذى يتراوح وزن المتر المكعب منه ما بين ٣٠٠ إلى ١٢٠٠ كيلو جرام حسب ما تتطلبه الحالة وكلما خف وزنه زادت قوته العازلة

وكل هذه الأنواع تجفف بداخل القزانات البخارية وهى لذلك شديدة المقاومة ولعدم احتواء السلتون الممتاز على مواد عضوية فليست له رائحة وهو يقى الحديد من الصدأ ويتحمل جميع التقلبات الجوية المرتفعة

سلتون
CELTON

للاستعلامات — خابروا شركة الطوب الأبيض الرملى المصرية . شارع السكة البيضاء بالعباسية (تليفون ٥٩٥٠٥ و٥٩٥٠٦)

ATELIERS ATMEDA

Château d'eau 150 mètres cubes, à Kanater Khairia exécuté entièrement aux

ATLIERS ATMEDA

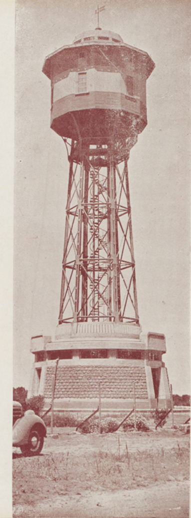
ENTREPRENEURS
POUR TOUS LES TRAVAUX
METALLIQUES ET MECANIQUES
adressez-vous
aux

ATELIERS ATMEDA

22, Rue Nubar Pacha (ex-Dawawine)
Le Caire
Téléphone No. 42701

Prix modérés
Travail précis
Exécution rapide

Constructions métalliques
Ponts et Charpentes,
Ferronneries de bâtiments
Menuiseries métalliques
Soudure autogène
Mecanique de précision
Location de tout Matériel

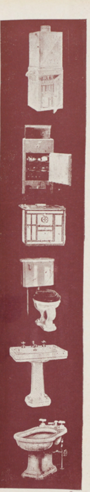


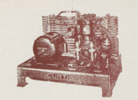
ايها المقاولون
لكافة الاشغال المعدنية والميكانيكية
اقصدوا
ورش اتميدا
شارع نوبار باشا رقم ٢٢ بمصر تليفون ٤٢٧٠١

سعر مناسب
عمل دقيق
تنفيذ سريع

اشغال حديدية
كبارى وهياكل حديدية
اشغال حديدية للعمارات
شبابيك وابواب حديدية
لحام اتوجين
اعمال ميكانيكية دقيقة
تأجير عدد وآلات لجميع
اشغال المقاولات العمومية

صهريج مياه مرتفع
سعة ١٥٠ متر مكعب
للبلديات بالقناطر الخيرية
مصنوع باكمله
بورش اتميدا



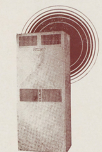


علي احمد علي

اختصاصي للأعمال الصحية واعمال التدفئة والتبريد

شارع التلغراف الانجليزي رقم ٢ تليفون ٢٣٤٢٠ بالاسكندرية

جهاز تكييف الهواء



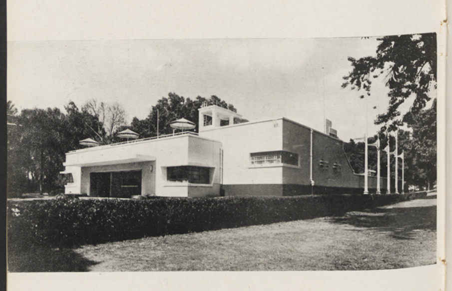
CURTIS

Commercial Air
Conditioning
Units



ALI AHMED ALI

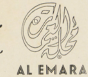
2 Rue Telegr. Anglais Alexandrie




حلم يتحقق
فى عمر العشرين سنة تجد ولدك يملك هذه
الفيلا الجميلة بدفعك جزءاً من النقديه
للاستعلامات عجل بمخابرة
الشركة الانجليزية البلجيكية ليمتد
عمارة الايموبيليا بالقاهرة
تليفون ٥٣٥٥٣ ٥٨١٥٢


سكك حديد الحكومة المصرية
زوروا الأقصر واسوان
بالتذاكر المشتركة باجور مخفضه
السفر والمبيت بعربات النوم والاقامة والاكل باللوكاندات
بتخفيض يتراوح بين ٣٠٪ و٤٠٪
فى الاقصر
لوكاندة ونتر بالاس (درجة اولى)
لوكاندة الأقصر اولوكاندة سافوا
لوكاندة العائلات (درجة ثانية)
فى اسوان
لوكاندة كتاراكت (درجة اولى)
لوكاندة جراند اوتيل او اسوان كامبا اوتيل
او فيكتوريا اوتيل (درجة ثانية)
وللزيادة الايضاح الرجاء الاتصال بقسم النشر بالادارة العامة بمحطة مصر

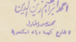




AL EMARA

صاحب الامتياز .... ابراهيم فهمي كريم باشا

مدير المجلة ورئيس التحرير دكتور سيد كريم ..... مدرس بكلية الهندسة



هيئة التحرير

الادارة : القاهرة ٧٥ شارع الملكة نازلى

تليفون : ٤٥٤٧٠

الاشتراكات :
في الداخل ٦٠ عن نصف سنة
١٠٠ عن سنة كاملة
في الخارج ١٥٠ عن سنة كاملة

الاعلانات : يتفق عليها مع الادارة حسب الطلب

Direction et Redaction :

75 Rue Malika Nazli
Tel. 45470

Abonnements:

6 mois P.T. 60 } pour l'Intérieur
l'année » 100 }
» » 150 » L'Etranger

ALEMARA

- ARCHITECTURE
- URBANISME
- CONSTRUCTION
- TECHNIQUE
- ARTS-MODERNES
- DECORATION
- PHOTOGRAPHIE

P. T. 15.

1941